

コピーユニット OS - 41 取扱説明書

お願い

このたびは、“REMOTE OPERATOR(リモートオペレータ)”OS-41をご購入頂きましてありがとうございます。

この取扱説明書は、“REMOTE OPERATOR(リモートオペレータ)”OS-41の取扱い、保守などについて述べたものですから、ご使用前にインバータ本体の取扱説明書と合わせてご熟読の上、運転および保守点検をされる取扱者の手近なところに保管しておいてください。

据付け、運転、保守点検の前に、必ずこの取扱説明書を熟読し、機器の知識、安全の情報や注意事項、操作・取扱方法などの指示にしたがい、正しくご使用ください。

常に、この取扱説明書に記載してある各種仕様範囲を守ってご使用ください。

また、正しい点検や保守を行い、故障を未然に防止するようお願いします。

なお、本取扱説明書は、最終需要家まで必ず届くように、ご配慮をお願いします。

本書の扱いについて

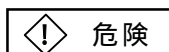
- ・本取扱説明書の記載内容はお断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
- ・本取扱説明書は再発行いたしませんので、紛失しないよう大切に保存してください。
- ・本取扱説明書の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- ・本取扱説明書の内容については万全を期して作成しましたが、万一誤りやもれなどで、不審な点がありましたら、ご連絡ください。
- ・運用した結果の影響については、上記にかかわらず責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

改訂来歴表

No.	改訂内容	実施日	取扱説明書 No.
1.			

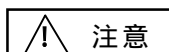
安全上の注意

据付、運転、保守・点検の前に必ずこの取扱説明書とその他の付属書類をすべて熟読してから、ご使用ください。この取扱説明書では、安全注意事項ランクを「危険」「注意」と区分してあります。




危険


： 取扱を誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡又は重傷を受ける可能性が想定される場合。



注意

： 取扱を誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合。および物的損害だけの発生が想定される場合。

なお、 注意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

その他、本文中に“注)” “ 注意事項 ” による注記を記載しています。本内容についても注意をはらい、必ず守ってください。

危険

- ・ 改造は絶対にしないでください。
感電、けがの恐れがあります。

注意

- ・ 高温、多湿、結露しやすい周辺環境や塵埃、腐食性ガス、爆発性ガス、可燃性ガス、研削液のミストおよび塩害等のある場所を避け、直射日光の当たらない換気のよい室内に設置してください。火災の恐れがあります。

目 次

1 章 はじめに	(1)
2 章 取扱い上のお願い	(3)
3 章 接続、配線及び取付け	(4)
4 章 リモートオペレータの機能	(5)
5 章 コピー機能について	(6)
6 章 リモートオペレータの動作モードの設定について ...	(8)
7 章 エラーメッセージと対策	(9)
8 章 トラブルシューティング	(10)
9 章 仕様	(11)
1 0 章 L C D 表示と操作方法 (HF-430 シリーズ の場合)	
.....	(12)
1 1 章 SF-320,HF-320 での操作方法	(42)

1.1 概要

HF-430 シリーズ用の 16 桁 2 行液晶ディスプレイ搭載のオペレータで、モニタ、データ設定、設定データリード・コピーが可能です。また、SF-320, HF-320 シリーズにも使用可能です。
(ただし、機能に制限があります。)

1.2 対象機種

機種	表示	インバータはめ込み	備考
HF-430 シリーズ	16 桁 2 行	可	
SF-320, HF-320 シリーズ	16 桁 1 行 (上段に表示)	不可	カーソル左移動キ ー機能、リモートキ ー機能は無効

《注意》

リモートオペレータの動作モードの初期値は、HF - 430 シリーズ用となっているため、SF - 320、HF - 320 シリーズにご使用の場合は 動作モード変更が必要です。(6 章参照)

1.3 購入時の点検

梱包を解く場合には、衝撃や振動を与えないように慎重に取り扱ってください。ご注文通りの製品かどうか、輸送中に破損したものがないか確認してください。

(梱包内容)

リモートオペレータ本体 : 1 個

取扱説明書 : 1 冊

万一、不具合が有りましたら、すぐにご注文先にご連絡ください。

1.4 製品のお問い合わせと保証

1.4.1 お問い合わせ時のお願い

・製品の破損、ご不審点、故障およびその他のお問い合わせが必要な時は、下記の項目をお買い上げ店、または最寄りの当社営業所までご連絡ください。

(1) 形式

(2) 製造番号 (MFG.NO)

(3) ご購入時期

(4) お問い合わせの内容

・破損箇所とその状況等

・ご不審項目とその内容等

・尚、不稼働時間短縮の為に、予備機の常備をお奨めします。

1.4.2 製品保証

保証期間	工場出荷後 18 ヶ月または稼働後 12 ヶ月のうち短い方をもって保証期間とします。
保証内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 取扱説明書に準拠する適切な設置および保守管理が行われ、かつ記載された仕様もしくは別途取り交わされた仕様条件下で運転が正しく行われた場合、当社製品が正常に動作することを保証致します。 2. 当社製品を構成する部品に欠陥や不良がなく、梱包および輸送に関しても不備がないことを保証致します。 3. 出荷された当社製品が、当社外形図および仕様書に適合したものであることを保証致します。 4. なお、補償範囲内であるかどうかは、当社が判断致します。
保証適用除外	<p>下記項目については、保証適用除外とさせていただきます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 取扱、設置の不具合に起因する故障。 2. 保管が当社の定める保管要領書によって実施されていないなど、保守管理が不十分であり、正しい取扱が行われていないことが原因による故障。 3. 仕様を外れる運転が行われたことによる故障。 4. 改造したことによる故障。 5. お客様範囲であるシーケンス回路等の不具合により、当社製品に二次的故障が発生した場合。 6. お客様の支給受部品もしくはご指定部品の不具合により生じた故障。 7. 地震、火災、水害、塩害、ガス害、落雷、その他不可抗力が原因による故障。 8. 前各号の他当社の責めに帰すことのできない事由による故障。
その他	<ol style="list-style-type: none"> 1. 取り付け、取り外しは弊社範囲外とします。 2. 運送費用は、双方負担とします。

2.1 ケーブルの取扱い(オプション)

使用時、ケーブルを引っ張ったり、ケーブルだけを持って取り扱わないでください。

盤内設置の場合はケーブルを固定してください。

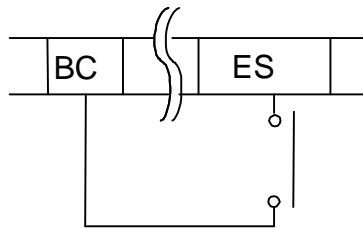
ケーブルと主回路動力線、リレー回路制御線とは 15 cm 以上離してください。

ケーブルコネクタの抜き差し回数の限度は約 1000 回です。表示にエラーメッセージや判読できない文字がでましたらケーブルを交換してください。(ケーブルを交換しても同様な場合はリモートオペレータの本体を交換してください。)

ケーブルの抜き差しは必ずインバータ電源を切ってから行ってください。

2.2 非常スイッチ設置のお願い

運転中にリモートオペレータやケーブル、コネクタに接触不良、断線等の異常が発生した場合、リモートオペレータの STOP キーを押しても停止しない可能性があります。不慮の事態に備え、インバータ本体の外部異常機能 (ES 端子) あるいはフリーラン停止機能 (MBS 端子) を使用して非常停止スイッチを設けてください。



2.3 リモートオペレータの記憶素子寿命について

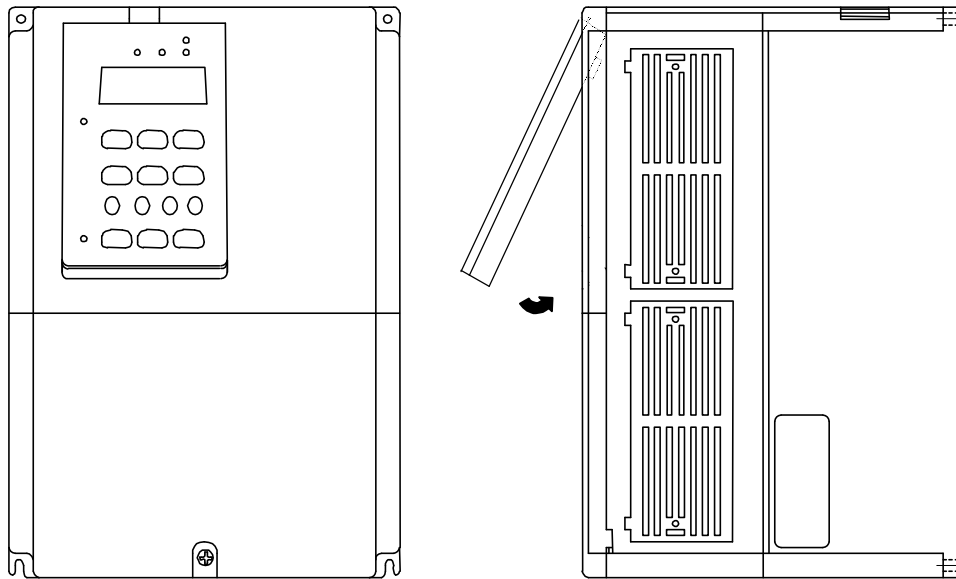
リモートオペレータのデータ記憶素子 (電源 OFF 時のデータを保持する素子) は、データ読み出し回数に限界があります。(約 10 万回)。寿命になった場合、(R-ERROR DATA ROM) と表示してリード、コピー機能はできなくなりますが、モニタ、データ設定動作は可能です。

3.1 インバータ本体との接続

3.1.1 オペレータを本体表面カバーに取り付ける場合

(HF-430 シリーズのみ)

下図のように設置してから、オペレータをインバータ本体のコネクタに垂直に押し込んでください。
電源を投入し、表示が出ることを確認してください。



3.1.2 ケーブル(オプション)で取り付ける場合

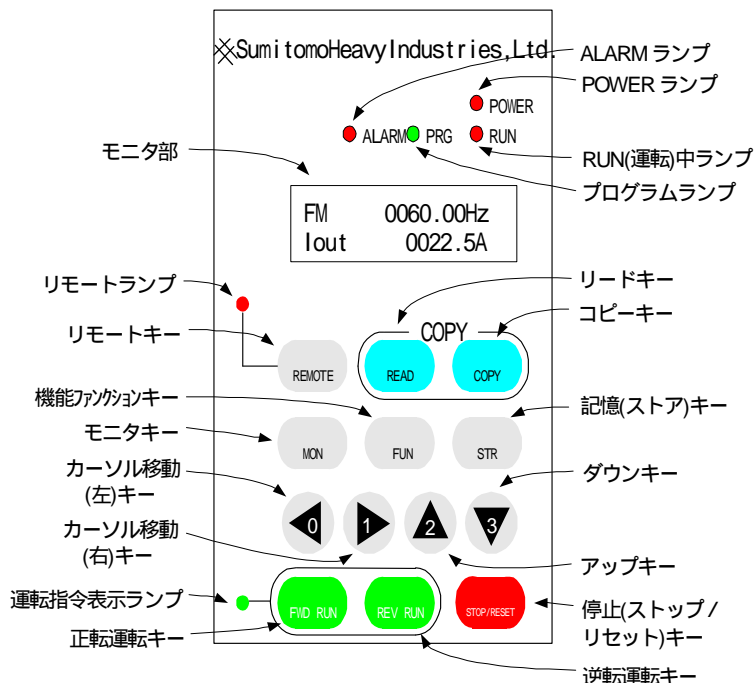
(HF-430 / SF-320 / HF-320 シリーズ)

ケーブル(オプション:ICS-1,ICS-3)の両端のコネクタを本体側とオペレータ側の両方にカチッと音が鳴るまでしっかり奥に差し込んでください。

電源を投入し、表示が出ることを確認してください。

4.1 リモートオペレータの各部名称と内容

OS - 41



名 称	内 容
LCD モニタ部	周波数、出力電流や設定値等の表示。(注1)
RUN (運転) 中ランプ	インバータが運転中の時に点灯。(注2)
プログラムランプ	モニタ部で、各機能の設定値を表示している時に点灯。 ワーニング中(設定値が不備の時)には点滅。(注2)
POWER ランプ	制御回路の電源ランプ。
ALARM ランプ	インバータが、異常発生時に点灯する警告ランプ。(注2)
運転指令表示ランプ	運転指令先が、オペレータに設定されている時に点灯。(注2)
リモートキー	運転指令・周波数指令方法をオペレータに切換えるキー。(注2)(注3)
リードキー	インバータ本体データをリモートオペレータ内の記憶素子に記憶させるキー。
コピーキー	リモートオペレータで記憶している設定値をインバータにコピーするキー。
モニタキー	モニタモード、異常モードに入るキー
機能(ファンクション)キー	基本設定モード、拡張機能モードに入るキー。
記憶(ストア)キー	設定値を記憶するキー。(設定値を変更する場合に、必ず押してください。)
カーソル移動キー	左右にカーソルを移動するキー。(注4)
アップ/ダウンキー	拡張機能モード、機能モードや設定値を変更する為のキー。
正転・逆転運転キー	モータを運転させる時のキー。但し、運転指令先がオペレータのみ有効。 (運転指令表示ランプが、点灯している事を確認してください。)
停止(ストップ/リセット)キー	モータを停止する時、または異常をリセットする時のキー。

(注1) インバータ本体が、HF-430 シリーズのみ 2 桁表示となります。

(注2) インバータ本体が、HF-430 シリーズのみ有効となります。

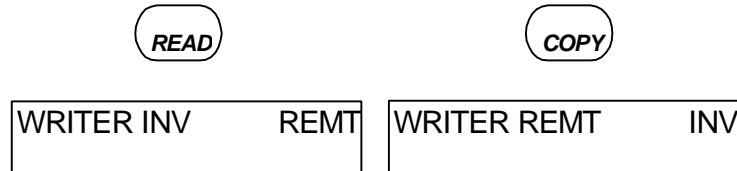
(注3) 停止中、3秒以上押した時に切換わります。再度押すと元に戻ります。

(注4) 左カーソルキーは、インバータ本体が HF-430 シリーズのみ有効となります。

5.1 コピー機能について

コピー機能は、インバータが停止中のみ有効です。インバータ運転中またはトリップ中、リセット中、ソフトロック中には実行できません。

リード、コピーキーを押すと、それぞれ下記の表示となり、読み出し、コピー完了後にキーを押す前の表示に戻ります。



読み出しを行った後にデータを変更してもインバータ本体のデータを変更するだけです。変更したデータを再びリモートオペレータに読み出したい場合はもう一度リードキーを押してください。

読み込んだデータは電源を遮断しても消えません。

コピーを行う場合には、読み出したインバータと同一機種でないとコピーできません。（コピー操作を行うとエラー表示し、コピー動作しません。）

リモートオペレータ内のデータ保護をするため、インバータからリモートオペレータへのデータ転送を禁止する読み出し禁止機能（リードロック機能）があります。この機能を使用したい場合は5.2を参照して設定してください。

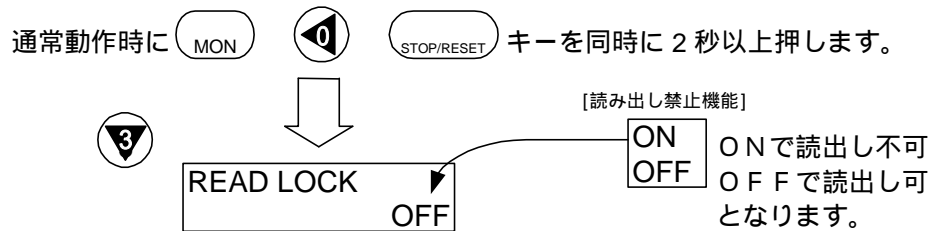
リード・コピー出来る設定項目は、機種により異なります。

詳細は、各機種の取扱説明書を参照ください。

リードキー、コピーキーを押してから次のキー操作またはリセット動作、電源遮断を行う場合は、必ず10秒以上お待ちください。

5.2 リードロックする場合

リードロック機能は、リモートオペレータ内のデータを保護するための機能です。
リードロックをする場合は、下記のように操作を行ってください。



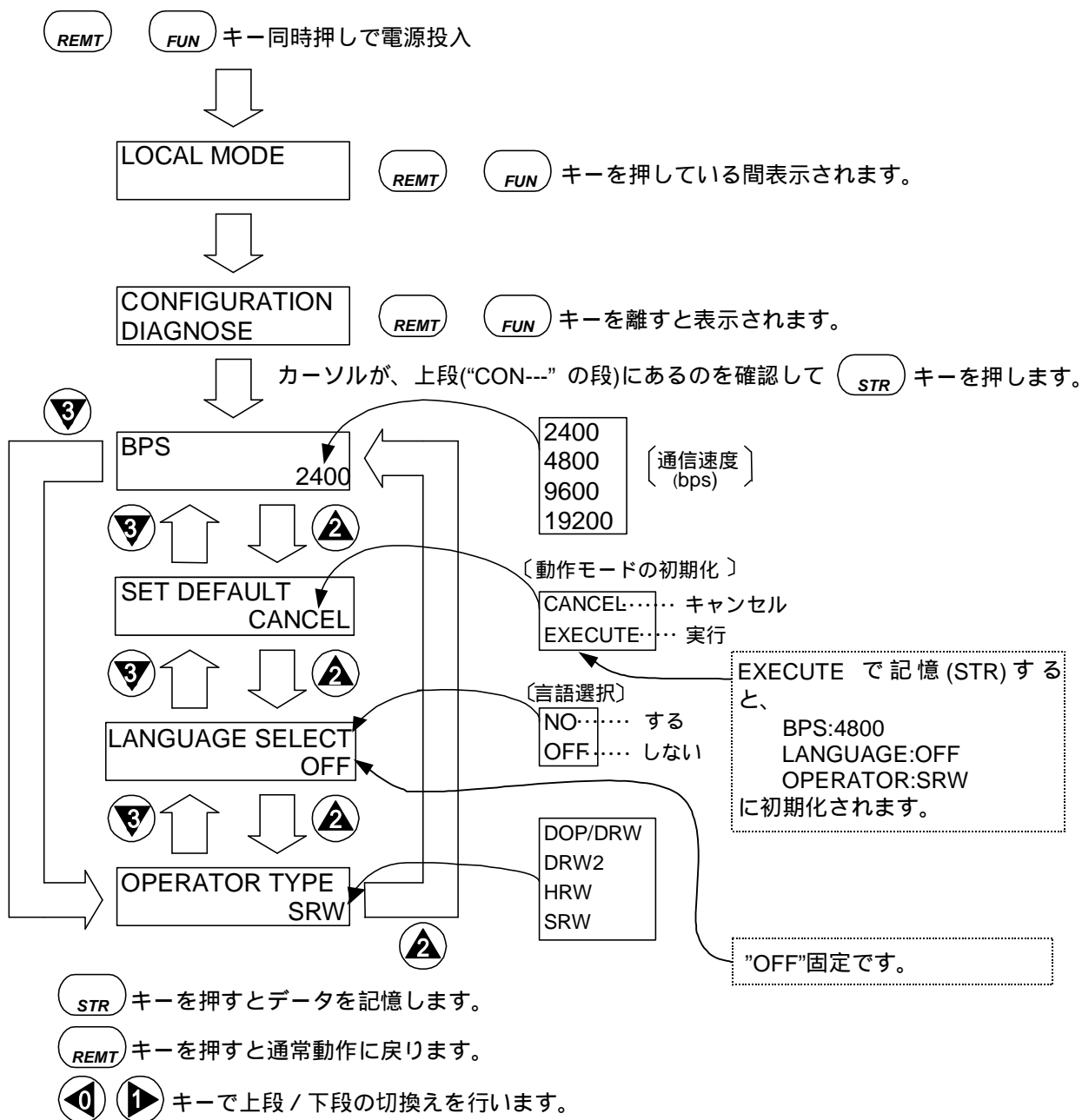
STR キーを押すとデータを記憶します。

REMT キーを押すと通常動作に戻ります。

0 1 キーで上段 / 下段の切換えを行います。

6 章 リモートオペレータの動作モードの設定について

リモートオペレータは接続する本体により動作モードの設定変更が必要です。下記操作に従い、インバータの機種により下表の様に設定してください。電源再投入することにより、反映されます。



機 種	BPS	OPERATOR TYPE	備考
HF-430 シリーズ*	4800	SRW	
SF-320, HF-320 シリーズ*	4800	DRW2	OPERATOR TYPE が DOP/DRW でもモニタ設定は可ですが、正°-動作に制限があります。(注)

(注) 各機種の取扱説明書を参照ください。

7章 エラーメッセージと対策

表示されるエラーメッセージは、インバータ本体の保護機能によるメッセージと、リモートオペレータのエラーメッセージがあり、次のように表示されます。

インバータ本体の保護機能によるメッセージ

ERR1 *****

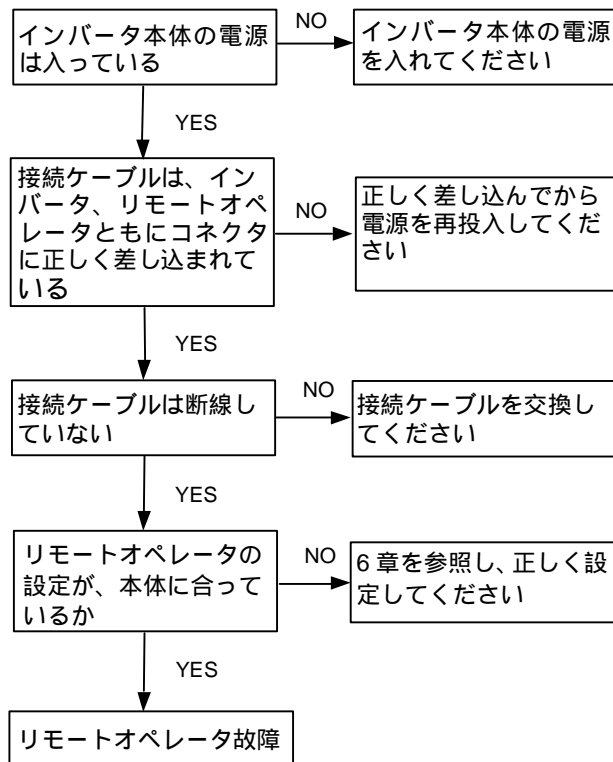
リモートオペレータのエラー判断によるエラーメッセージは下記の表示となります。

表示 R-ERROR *****	原因	チェック内容	処理	リセット方法
COMM.<1>	・単位時間内のデータ量が合わなかった。	・周囲にノイズの発生源はないか。 ・ケーブルの緩みはないか。	・配線分離によりノイズ発生源をなくす。 ・ケーブルチェック。	オペレータのSTOP/RESETキーを押す。
COMM.<2>	・インバータ本体からの信号が5秒経過してもこない。	・インバータ本体のリセット。 ・コネクタの緩み、はずれはないか。ケーブル断線はないか。	・リセットを5秒以上連続ONしない。 ・コネクタ、ケーブルの交換。	
INV .RUN	・インバータ運転中にCOPYキーを押した。 ・ソフトロックをONしている。	・インバータ運転中にCOPYキーを押したか。 ・ソフトロック中にCOPYキーを押したか。	・COPYキーは停止中に押してください。 ・ソフトロックを解除してください。	
INV. TRIP	・インバータ異常中にCOPYキーを押した。	・インバータ異常中か。	・インバータを異常状態から回復させてください。	
INV. TYPE	・機種異なるインバータにコピーしようとした。		・読み出したインバータと同一機種のインバータにコピーしてください。	
RD LOCK	・読み出し禁止となっている。		・リードロックを解除してください。	
DATA ROM	・リモートオペレータ内の記憶素子の書き込み回数オーバー。		・1～2回電源再投入を行っても同じ場合、素子の寿命です。新しく製品を購入してください。	電源の再投入を行う。
COPY ROM	・インバータに書き込まれたデータと、リモートオペレータのデータの不一致		・再度行い、再び同一エラーとなった場合、インバータ故障です。 (注1)	

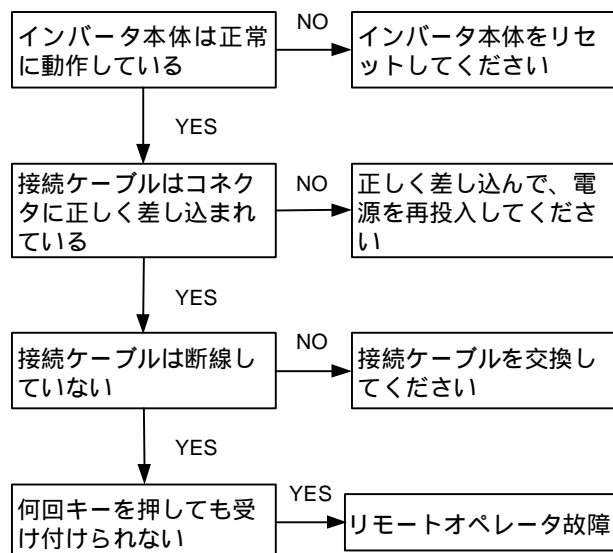
(注1) リードしたインバータとは異なる電圧級、容量のインバータにコピーした場合にも発生する場合があります。

インバータ本体に関するトラブルシューティングは、インバータの取扱説明書を参照してください。

何も表示されない



キーが受け付けられない



運転中、インバータ本体やリモートオペレータの表示が黒くなったり文字がおかしい場合は、ケーブルからの誘導ノイズが考えられますので、リモートオペレータのケーブルを他の配線と15 cm以上離してください。乱れた表示のリセットは、リモートオペレータのキーいずれかを ON してください。それでも戻らない場合は、インバータ本体の電源を切るかリセット端子を入力して、リセットしてください。

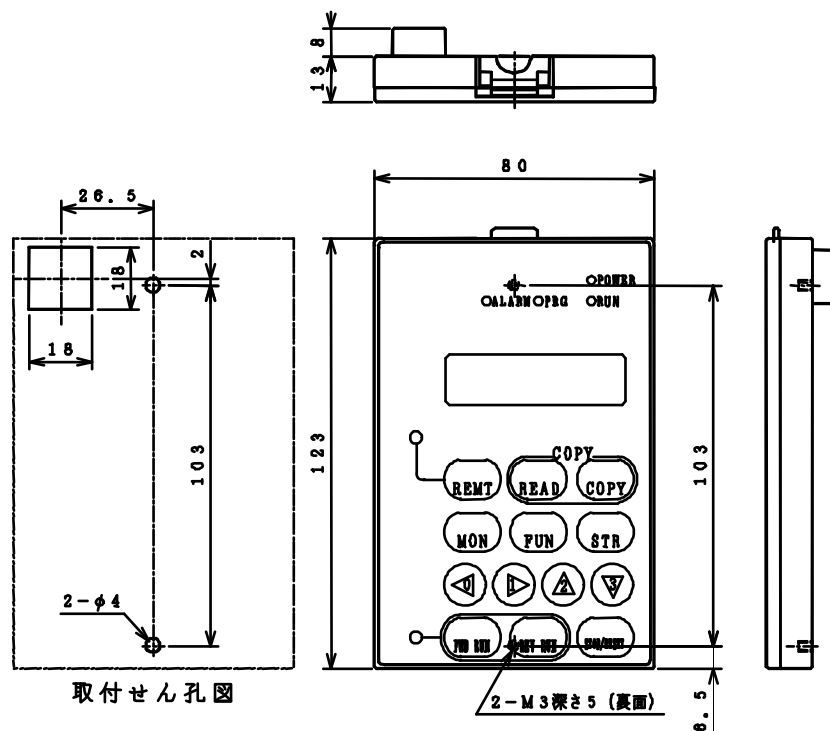
(標準仕様)

仕様	内容
型式	OS-41
表示	LCD によるデジタル表示
表示言語	英語
外形寸法	高さ(123mm)×幅(80mm)×奥行き(21mm)
重量	0.1kg
機能	インパータの操作。ケーブル接続による遠隔操作。 パラメータのコピー。
周囲温度	- 10 ~ 50
湿度	20 ~ 90%RH(結露のない所)
使用場所	標高 1000m 以下(腐食性ガス、じんあいのない所)
樹脂色	Blue
シート色	Black
読み出し回数	10 万回

(ケーブル)

型式	内容
ICS-1	HF-430,SF-320,HF-320 シリーズ用 1m ケーブル
ICS-3	HF-430,SF-320,HF-320 シリーズ用 3m ケーブル

(寸法図)



10章 LCD表示と操作方法（HF-430シリーズの場合）

10.1 LCD表示構成の種類

LCDの表示は大きく分けて下記の5つに分類されます。各モードの操作方法については10.3を参照ください。

モニタモードA(上段にモニタ表示、下段に機能モードを簡易表示)

モニタ項目 1 機能モード簡易表示	表示例：	FM 0060.00Hz >A001 Panel
----------------------	------	-----------------------------

モニタモードB(上下段共にモニタ表示)

モニタ項目 2 モニタ項目 3	表示例：	FM 0060.00Hz lout 0022.5A
--------------------	------	------------------------------

トリップモニタ(トリップ時の来歴データ表示)

ERR 1 要因 トリップ時のデータ インバ-タ状態	表示例：	ERR OC. Accel F 0037.00Hz ACC
-------------------------------	------	----------------------------------

ワーニングモニタ(ワーニング時のデータ表示)

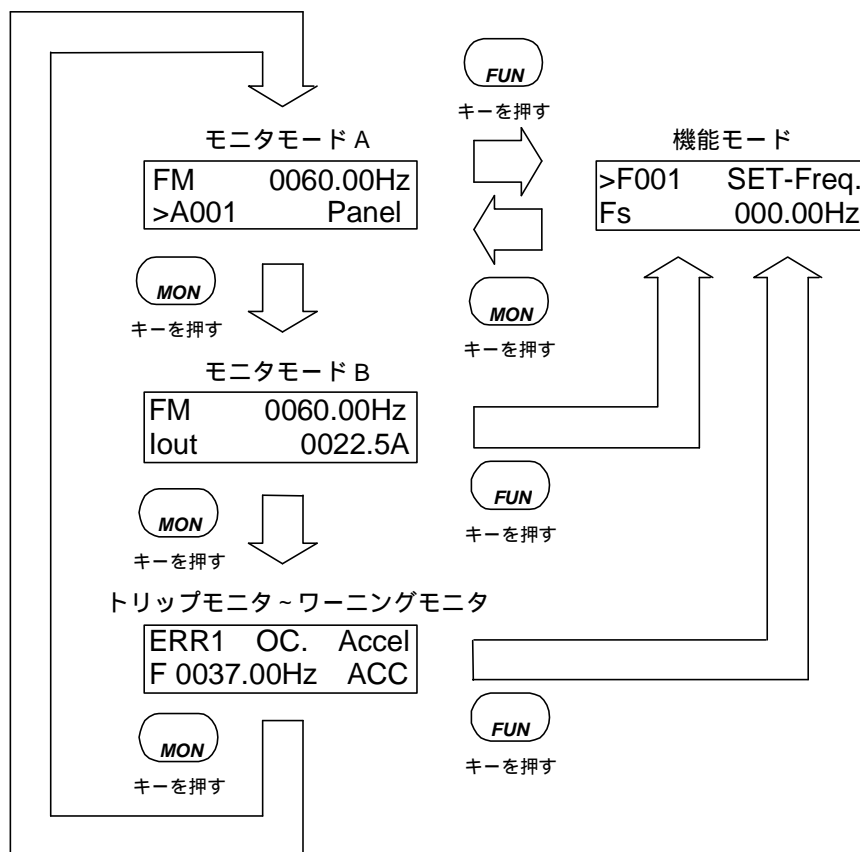
WARN 要因コード ワーニング内容	表示例：	WARN W025 Lim-L > FS
-----------------------	------	-------------------------

機能モード(機能選択表示)

>コード No. グループ名 個別名 データ	表示例：	>A001 FRQ.COMM. SELECT Panel
---------------------------	------	---------------------------------

10.2 モード切替方法

各表示の切替え方法は以下に示すとおりです。



10.3 各モードの操作方法

(1) モニタモード A

① ② キー、③ キーを用いて上段に希望するモニタ項目を、下段に設定項目を選択し、記憶キーで決定します。

・ 操作例 1

モニタ項目 1 到出力電流モニタ、機能モード簡易表示項目に A001 を選択し、周波数指令方法をリモートからターミナルに変更する場合

モニタモード A

FM	0000.00Hz
>F001	0010.00Hz



キーを数回押して "Iout" (出力電流モニタ) を選択します。

Iout	0000.0A
>F001	0010.00Hz



キーを押してカーソルを下段に移動させます。

I out	0000.0A
>F001	0010.00Hz



キーを数回押して "A001" (周波数指令方法選択) を選択します。

I out	0000.0A
>A001	Panel



キーを 5 回押してカーソルを下段のデータ部に移動させま

I out	0000.0A
>A001	Panel



キーを 1 回押して "TRM" (ターミナル) を選択しま

I out	0000.0A
>A001	Ext



キーを押してモニタ項目を決定し、データ値を記憶させます。

Iout	0000.0A
>A001	Ext

10章 LCD表示と操作方法 (HF-430 シリーズの場合)

機能モード簡易表示項目変更時は、コード No.を変更することで変更項目を表示させることができます。

・操作例2 A001 から C021 へ変更する場合

モニタモード A

I out	0000.0A
>A001	Panel



キーを押してカーソルを下段に移動させます。

I out	0000.0A
>A001	Panel



キーを押してカーソルをコード No.表示の"A"に移動させます。

I out	0000.0A
>A001	Panel



キーを2回押して"C"を選択します。(C001 が表示されます。)

I out	0000.0A
>C001	RST



キーを2回押してカーソルをコード No.表示の10の位に移動させます。

I out	0000.0A
>C001	RST



キーを2回押して"2"を選択します。
(これで C021 が選択され、C021 のデータが表示されます。)

I out	0000.0A
>C021	UPF1



キーを押してカーソルを上段の先頭に移動させます。

I out	0000.0A
>C021	UPF1

(2) モニタモードB

◀0▶▶1▶キー、▶2▶▶3▶キーを用いて希望するモニタ項目を選択し、記憶キーで決定します。

・操作例

モニタ項目2に出力電流モニタ、モニタ項目3に電力モニタを選択する場合

モニタモードB

FM	0000.00Hz
Iout	0000.0A



キーを数回押して"Iout"(出力電流モニタ)を選択します。

Iout	0000.0A
Iout	0000.0A



キーを押してカーソルを下段に移動させます。

Iout	0000.0A
Iout	0000.0A



キーを数回押して"Power"(電力モニタ)を選択します。

Iout	0000.0A
Power	



キーを押してモニタ項目を決定します。

Iout	0000.0A
Power	000.0kW

(3) 異常モニタ

異常時の各データを表示させるには以下のように操作します。

・操作例

前回(ERR2)の異常内容を表示させる場合

異常モニタ

ERR1	OC.Accel
F 0037.00Hz	ACC



キーを押して"ERR2"を選択します。

ERR2	Over.V
F 0035.30Hz	DEC

表示例では、要因は Over.V(過電圧異常)、異常時の周波数は 35.30Hz、インバータ状態は DEC(減速中)で



キーを押してカーソルを下段に移動させます。

ERR2	Over.V
F 0035.30Hz	DEC



キーを押して異常時の出力電流を表示させます。

ERR2	Over.V
Iout 0022.5A	DEC

表示例では、異常時の出力電流は 22.5A です。



キーを押して異常時の PN 電圧を表示させます。

ERR2	Over.V
Vpn 0395.0V	DEC

表示例では、異常時の PN 電圧は 395Vdc です。



キーを押して異常時の RUN 中累積時間を表示させます。

ERR2	Over.V
RUN 000010hr	DEC

表示例では、異常時の RUN 中累積時間は 10 時間です。



キーを押して異常時の累積 ON 時間を表示させます。

ERR2	Over.V
ON 000012hr	DEC

表示例では、異常時の累積 ON 時間は 12 時間です。

10章 LCD表示と操作方法（HF-430シリーズの場合）

以上、表示例での ERR2 の異常履歴データをまとめると以下ようになります。

項目	データ値
異常要因	Over . V （過電圧異常）
異常時のインバータ状態	DEC（減速中）
異常時の出力周波数	35.30Hz
異常時の出力電流	22.5A
異常時の PN 電圧	395.0V
異常時の RUN 中累積時間	10hr
異常時の電源 ON 時間	12hr

（4）機能モード

機能モードでは、表示させたい項目への遷移方法が3通りあります。

表示順序に従いスクロールさせる方法。

・操作例

A002（運転指令方法選択）を表示させ、リモートからターミナルに変更させます。

機能モード

```
>F001  SET-Freq.
FS      0000.00Hz
```



キーを数回押して"A002"を選択します。

```
>A002 OPE MODE
SELECT  Panel
```



キーを7回、またF0キーを1回押してカーソルをデータ部(Panel(パネル))に移動させます。

```
>A002 OPE MODE
SELECT  Panel
```



キーを押して"Ext(制御回路端子)"を選択します。

```
>A002 OPE MODE
SELECT  Ext
```



キーを押して変更データをEEPROMに格納し、カーソルを上段の先頭に移動させます。

```
>A002 OPE MODE
SELECT  Ext
```

10章 LCD表示と操作方法 (HF-430シリーズの場合)

表示コード No. を変更し、遷移させる方法

・操作例

A002(運転指令方法選択)を表示させ、リモートからターミナルに変更する。

機能モード

F 001	SET-Freq.
FS	0000.00Hz



キーを押してカーソルを表示コード No. の "F" に移動させます。

>F 001	SET-Freq.
FS	0000.00Hz



キーを押して表示コード No. の "F" を "A" します。

>A 001	FRQ COMM.
SELECT	Panel



キーを 3 回押してカーソルを表示コード No. の 1 の位に移動させます。

>A001	FRQ.COM
SELECT	Panel



キーを押して表示コード No. の位 "1" を "2" にします。

(これで A002 が選択され、A002 のデータが表示されます。)

>A002	OPE MODE
SELECT	Panel



キーを 3 回押してカーソルをデータ部に移動させます。

>A002	OPE MODE
SELECT	P anel



キーを押して "Ext(制御回路端子)" を選択します。

>A002	OPE MODE
SELECT	E xt



キーを押して変更データを EEPROM に格納し、
カーソルを上段の先頭に移動させます。

>A002	OPE MODE
SELECT	Ext

10章 LCD表示と操作方法 (HF-430シリーズの場合)

グループ名・個別名で表示選択する方法

・操作例

A054(直流ブレーキ・停止時の制動力設定)を表示させ、0%から10%に変更する場合

機能モード

>F001	SET-Freq.
FS	0000.00Hz



キーを5回押してカーソルをグループ名部に移動させます。

>F001	SET-Freq.
FS	0000.00Hz



キーを数回押してグループ名表示を"SET-Freq."から"DCB" (直流ブレーキ)に変更します。

>A051	DCB
Mode	OFF



キーを押してカーソルを個別名部に移動させます。

>A051	DCB
Mode	OFF



キーを数回押して個別名表示を"Mode"から"STP-V" (停止時の直流ブレーキ力)に変更します。

>A054	DCB
STP-V	000%



キーを押してカーソルをデータ部の10の位に移動させます。

>A054	DCB
STP-V	000%



キーを押してデータを000%から010%に変更します。

>A054	DCB
STP-V	010%



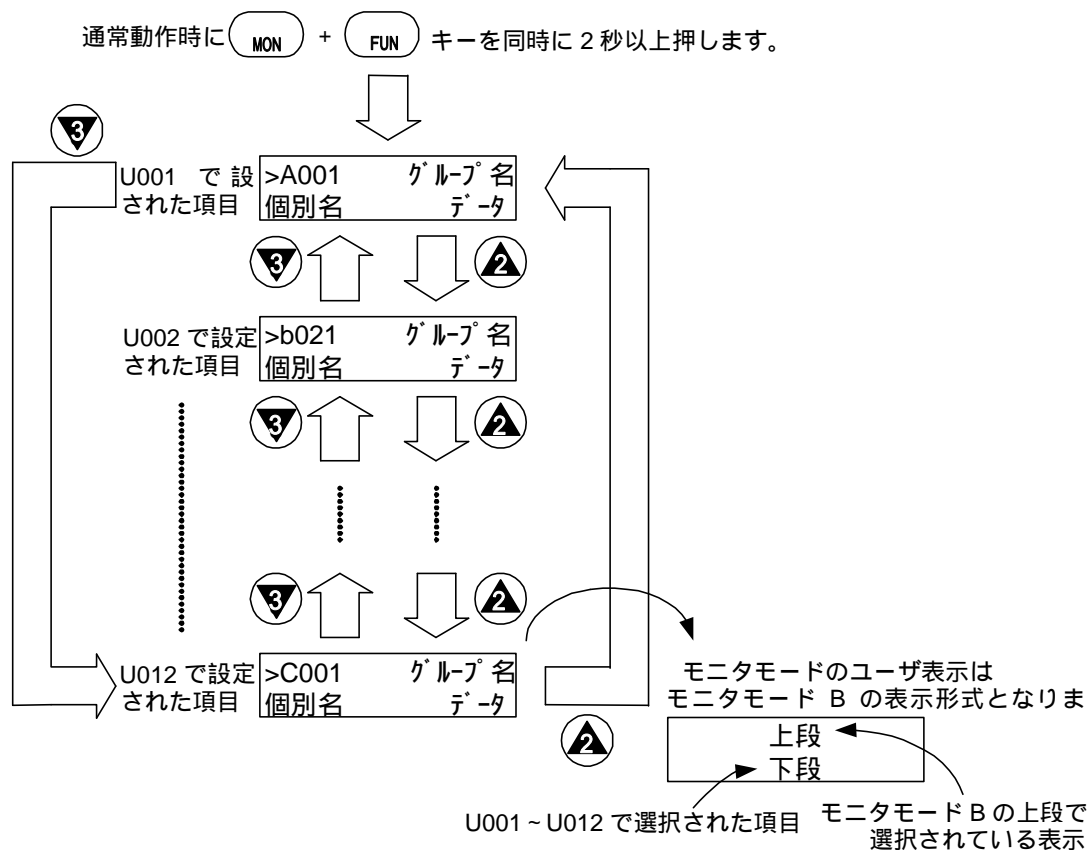
キーを押して変更データをEEPROMに格納し、カーソルを上段の先頭に移動させます。

>A054	DCB
STP-V	010%

(5) ユーザ表示について

ユーザ1選択～ユーザ12選択 (U001～U012) で設定された項目を表示するモードです。

操作方法



MON キーを押すとモニタモードへ移行します。

FUN キーを押すと機能モードへ移行します。

10章 LCD表示と操作方法（HF-430シリーズの場合）

10.4 表示一覧

(1) モニタモード

表示 順序	機能名称	表示内容（例）	モニタ範囲	備考
1	設定周波数モニタ	FS 0000.00Hz	0.00 ~ 400.00 (Hz)	多段速 0 速（設定）
		2FS 0000.00Hz		多段速 0 速（Bモード設定）
		3FS 0000.00Hz		多段速 0 速（Cモード設定）
		TM 0000.00Hz		アナログ入力
		VR 0000.00Hz		ボリューム指令
		JG 000.00Hz		ジョギングモード
		01S 0000.00Hz		多段速 1 速
		15S 0000.00Hz		多段速 15 速
		OP1 0000.00Hz		パルス 1 からの周波数
		OP2 0000.00Hz		パルス 2 からの周波数
		RS485 000.00Hz		RS485 からの周波数
2	出力周波数モニタ	FM 0000.00Hz	0.00 ~ 400.00 (Hz)	
3	出力電流モニタ	Iout 0000.0A	0.0 ~ 999.9 (A)	
4	運転方向モニタ	Dir FWD	FWD(正転)/STOP(停止)/REV(逆転)	
5	PID フィードバックモニタ	PID-FB 0000.00%	0.00 ~ 99900	
6	多機能入力モニタ	IN-TM LLLLLLLLL	"L":端子 OFF,"H":端子 ON 状態	
7	多機能出力モニタ	OUT-TM LLLLL	"L":信号 OFF,"H":信号 ON 状態	
8	周波数変換モニタ	F-CNV 000000.00	0.00 ~ 39960.00	
9	出力トルクモニタ	TRQ +000%	-300. ~ +300 %	
10	出力電圧モニタ	Vout 000.0V	0.0 ~ 600.0 V	
11	入力電力モニタ	Power 000.0kW	0.0 ~ 999.9 kW	
12	RUN 中累積時間モニタ	RUN 000000h	0. ~ 999999 h	
13	電源 ON 時間モニタ	ON 0000000h	0. ~ 999999 h	
14	異常回数モニタ	ERRCOUNT 00000	0. ~ 65535 回	

（注 1）モニタ画面を変更する場合は必ず STR キーを押してください。

STR キーを押さずに電源を OFF しますと次の電源 ON 時に元の画面に戻ります。

10章 LCD表示と操作方法（HF-430シリーズの場合）

(2) 異常モニタモード

表示順序	機能名称	表示内容（例）	備考
1-(1)	異常モニタ 1(周波数)	ERR1 OC.Accel F 0035.23Hz ACC	最新の異常内容（加速時過電流異常の場合）
(2)	(出力電流)	ERR1 OC.Accel Iout 0022.2A ACC	
(3)	(直流電圧)	ERR1 OC.Accel Vpn 296.6V ACC	
(4)	(RUN 中累積時間)	ERR1 OC.Accel RUN 000011hr ACC	
(5)	(電源 ON 時間)	ERR1 OC.Accel ON 000023hr ACC	
2-(1)	異常モニタ 2(周波数)	ERR2 EXTERNAL F 0030.00Hz CST	前回の異常内容（外部異常の場合）
(2)	(出力電流)	ERR2 EXTERNAL Iout 0010.2A CST	
(3)	(直流電圧)	ERR2 EXTERNAL Vpn 280.3V CST	
(4)	(RUN 中累積時間)	ERR2 EXTERNAL RUN 000010hr CST	
(5)	(電源 ON 時間)	ERR2 EXTERNAL ON 000021hr CST	
3-(1)	異常モニタ 3(周波数)	ERR3 Over.V F 0037.56Hz DEC	前々回の異常内容（過電圧異常の場合）
(2)	(出力電流)	ERR3 Over.V Iout 0018.1A DEC	
(3)	(直流電圧)	ERR3 Over.V Vpn 396.5V DEC	
(4)	(RUN 中累積時間)	ERR3 Over.V RUN 000009hr DEC	
(5)	(電源 ON 時間)	ERR3 Over.V ON 000019hr DEC	
4	異常モニタ 4	ERR4 ? ? ? ?	3 回前の異常内容（未発生時の場合）
5	異常モニタ 5	ERR5 ? ? ? ?	4 回前の異常内容（未発生時の場合）
6	異常モニタ 6	ERR6 ? ? ? ?	5 回前の異常内容（未発生時の場合）
7	ワーニングモニタ	WARN W025 Lim-L > FS	ワーニング内容（Lim-L > FS）
	ワーニングモニタ	WARN ? ?	ワーニング内容（未発生時の場合）

10章 LCD表示と操作方法（HF-430シリーズの場合）

(3) 機能モード(Fモード)

No.	機能名称	表示内容（例）	表示内容
1	出力周波数	>F001 SET-Freq. FS 0000.00Hz	0.00，始動周波数～最高周波数 Hz
		>F001 SET-Freq. 2FS 0000.00Hz	0.00，始動周波数～B ㊦-㊦ 最高周波数 Hz
		>F001 SET-Freq. 3FS 0000.00Hz	0.00，始動周波数～C ㊦-㊦ 最高周波数 Hz
		>F001 SET-Freq. TM 0000.00Hz	0.00，始動周波数～A,B,C ㊦-㊦ 最高周波数 Hz
		>F001 SET-Freq. VR 0000.00Hz	0.00，始動周波数～A,B,C ㊦-㊦ 最高周波数 Hz
		>F001 SET-Freq. JG 0000.00Hz	0.00，始動周波数～9.99 Hz
		>F001 SET-Freq. 01S 0000.00Hz	0.00，始動周波数～A,B,C ㊦-㊦ 最高周波数 Hz
		>F001 SET-Freq. 15S 0000.00Hz	0.00，始動周波数～A,B,C ㊦-㊦ 最高周波数 Hz
		>F001 SET-Freq. OP1 0000.00Hz	0.00，始動周波数～A,B,C ㊦-㊦ 最高周波数 Hz
		>F001 SET-Freq. OP2 0000.00Hz	0.00，始動周波数～A,B,C ㊦-㊦ 最高周波数 Hz
		>F001 SET-Freq. RS485 0000.00Hz	0.00，始動周波数～A,B,C ㊦-㊦ 最高周波数 Hz
2	加速時間設定	>F002 ACCEL TIME1 0005.00s	0.01 ～ 3600.00 s
3	B ㊦-㊦ 加速時間設定	>F202 B-ACCEL TIME1 0030.00s	0.01 ～ 3600.00 s
4	C ㊦-㊦ 加速時間設定	>F302 C-ACCEL TIME1 0030.00s	0.01 ～ 3600.00 s
5	減速時間設定	>F003 DECEL TIME1 0005.00s	0.01 ～ 3600.00 s
6	B ㊦-㊦ 減速時間設定	>F203 B-DECEL TIME1 0030.00s	0.01 ～ 3600.00 s
7	C ㊦-㊦ 減速時間設定	>F303 C-DECEL TIME1 0030.00s	0.01 ～ 3600.00 s
8	運転方向選択	>F004 DIG-RUN SELECT FR	FR(正転)/RR(逆転)

10章 LCD表示と操作方法 (HF-430 シリーズの場合)

(4) 機能モード

(1/14)

No.	機能名称	表示内容 (例)	データ範囲
1	周波数指令選択	>A001 FRQ.COMM. SELECT Panel	VR : OS-42 のホリウム Ext : 制御回路端子 Panel : ホールータ RS485 : RS485 OP1 : オプション 1 OP2 : オプション 2
2	運転指令選択	>A002 OPE MODE SELECT Panel	Ext : 制御回路端子 Panel : ホールータ RS485 : RS485 OP1 : オプション 1 OP2 : オプション 2
3	基底周波数	>A003 RATED FRQ 0060Hz	30 ~ 最高周波数 Hz
4	B モード 基底周波数	>A203 B RATED FRQ 0060Hz	30 ~ B モード 制御最高周波数 Hz
5	C モード 基底周波数	>A303 C RATED FRQ 0060Hz	30 ~ C モード 制御最高周波数 Hz
6	最高周波数	>A004 MAXIMUM FRQ 0060Hz	30 ~ 400 Hz
7	B モード 最高周波数	>A204 B MAXIMUM FRQ 0060Hz	30 ~ 400 Hz
8	C モード 最高周波数	>A304 C MAXIMUM FRQ 0060Hz	30 ~ 400 Hz
9	AUT 端子選択	>A005 AUT SELECT VRF/IRF	VRF/IRF : AUT 端子で VRF と IRF 切換 VRF/VRF2 : AUT 端子で VRF と VRF2 切換
10	VRF2 選択	>A006 VRF2 SELECT VRF2	VRF2 : VRF2 単独 VRF/IRF-P : VRF , IRF の補助速〔可逆無し〕 VRF/IRF-PM : VRF , IRF の補助速〔可逆有り〕
11	VRF スタート	>A011 INPUT-VRF EXS 0000.00Hz	0.00 ~ 400.00 Hz
12	VRF エンド	>A012 INPUT-VRF EXE 0000.00Hz	0.00 ~ 400.00 Hz
13	VRF スタート割合	>A013 INPUT-VRF EX%S 000%	0 ~ 100 %
14	VRF エンド割合	>A014 INPUT-VRF EX%E 100%	0 ~ 100 %
15	VRF スタート選択	>A015 INPUT-VRF LEVEL 0Hz	0-EXS : 外部スタート周波数 0Hz : 0Hz
16	VRF,IRF,VRF2 フィルタ	>A016 INPUT FIL-SAMP 08	1 ~ 30 回
17	多段速選択	>A019 PRESET FRQ SELECT BINARY	BINARY : 4 端子で 16 段速まで可 BIT : 7 端子で 8 段速まで可
18	多段速 0 速	>A020 FRQ SET FS 0000.00Hz	0.00 , 始動周波数 ~ 最高周波数 Hz
19	B モード 多段速 0 速	>A220 B-FRQ SET FS 0000.00Hz	0.00 , 始動周波数 ~ B モード 制御最高周波数 Hz
20	C モード 多段速 0 速	>A320 C-FRQ SET FS 0000.00Hz	0.00 , 始動周波数 ~ C モード C モード 制御最高周波数 Hz
21	多段速 1 速	>A021 PRESET 01S 0000.00Hz	0.00 , 始動周波数 ~ A,B,C モード 制御最高周波数 Hz
22	多段速 2 速	>A022 PRESET 02S 0000.00Hz	0.00 , 始動周波数 ~ A,B,C モード 制御最高周波数 Hz
23	多段速 3 速	>A023 PRESET 03S 0000.00Hz	0.00 , 始動周波数 ~ A,B,C モード 制御最高周波数 Hz

10章 LCD表示と操作方法（HF-430シリーズの場合）

(2/14)

No.	機能名称	表示内容（例）	データ範囲
24	多段速 4 速	>A024 PRESET 04S 0000.00Hz	0.00，始動周波数～A,B,C モード制御最高周波数 Hz
25	多段速 5 速	>A025 PRESET 05S 0000.00Hz	0.00，始動周波数～A,B,C モード制御最高周波数 Hz
26	多段速 6 速	>A026 PRESET 06S 0000.00Hz	0.00，始動周波数～A,B,C モード制御最高周波数 Hz
27	多段速 7 速	>A027 PRESET 07S 0000.00Hz	0.00，始動周波数～A,B,C モード制御最高周波数 Hz
28	多段速 8 速	>A028 PRESET 08S 0000.00Hz	0.00，始動周波数～A,B,C モード制御最高周波数 Hz
29	多段速 9 速	>A029 PRESET 09S 0000.00Hz	0.00，始動周波数～A,B,C モード制御最高周波数 Hz
30	多段速 10 速	>A030 PRESET 10S 0000.00Hz	0.00，始動周波数～A,B,C モード制御最高周波数 Hz
31	多段速 11 速	>A031 PRESET 11S 0000.00Hz	0.00，始動周波数～A,B,C モード制御最高周波数 Hz
32	多段速 12 速	>A032 PRESET 12S 0000.00Hz	0.00，始動周波数～A,B,C モード制御最高周波数 Hz
33	多段速 13 速	>A033 PRESET 13S 0000.00Hz	0.00，始動周波数～A,B,C モード制御最高周波数 Hz
34	多段速 14 速	>A034 PRESET 14S 0000.00Hz	0.00，始動周波数～A,B,C モード制御最高周波数 Hz
35	多段速 15 速	>A035 PRESET 15S 0000.00Hz	0.00，始動周波数～A,B,C モード制御最高周波数 Hz
36	ジョギング周波数	>A038 JOGGING FRQ 01.00Hz	0.00，始動周波数～9.99 Hz
37	ジョギング選択	>A039 JOGGING Mode FRS	FRS：JG 停止時リターン/運転中無効 DEC：JG 停止時減速時停止/運転中無効 DCB：JG 停止時直流ブレーキ/運転中無効 R-FRS：JG 停止時リターン/運転中有効〔減速停止後、JG〕 R-DEC：JG 停止時減速停止/運転中有効〔減速停止後、JG〕 R-DCB：JG 停止時直流ブレーキ/運転中有効〔減速停止後、JG〕
38	トルクモード選択	>A041 BOOST MODE MANUAL	MANUAL：手動トルクモード AUTO：自動トルクモード
39	B モード トルクモード選択	>A241 B-BOOST MODE MANUAL	MANUAL：手動トルクモード AUTO：自動トルクモード
40	手動トルクモード	>A042 BOOST-V BOOST-V 01.0%	0.0 ～ 20.0 %
41	B モード 手動トルクモード	>A242 B-BOOST BOOST-V 01.0%	0.0 ～ 20.0 %
42	C モード 手動トルクモード	>A342 C-BOOST BOOST-V 01.0%	0.0 ～ 20.0 %
43	手動トルクモード折点	>A043 MIDDLE FRQ 05.0%	0.0 ～ 50.0 %
44	B モード 手動トルクモード折点	>A243 B-MIDDLE FRQ 05.0%	0.0 ～ 50.0 %
45	C モード 手動トルクモード折点	>A343 C-MIDDLE FRQ 05.0%	0.0 ～ 50.0 %

10章 LCD表示と操作方法（HF-430シリーズの場合）

(3/14)

No.	機能名称	表示内容（例）	データ範囲
46	制御方式	>A044 CONTROL AMD VC	VC：定トルク特性 VP：1.7 乗低減トルク特性 FREE-V/F：自由 V/f 設定 SLV：センサレストルク制御 OSLV：0Hz 域センサレストルク制御 V2：センサ付きトルク制御
47	Bモード制御方式	>A244 CONTROL BMD VC	VC：定トルク特性 VP：1.7 乗低減トルク特性 FREE-V/F：自由 V/f 設定 SLV：センサレストルク制御 OSLV：0Hz 域センサレストルク制御
48	Cモード制御方式	>A344 CONTROL CMD VC	VC：定トルク特性 VP：1.7 乗低減トルク特性
49	出力電圧ゲイン	>A045 V-Gain Gain 100%	20 ~ 100 %
50	直流ブレーキ選択	>A051 DCB Mode OFF	OFF：無効 ON：有効
51	直流ブレーキ周波数	>A052 DCB FRQ 0.50Hz	0.00 ~ 60.00 Hz
52	直流ブレーキ遅延時間	>A053 DCB DELAY 0.0s	0.0 ~ 5.0 s
53	直流ブレーキ力	>A054 DCB STOP-V 000%	0 ~ 100 %
54	直流ブレーキ時間	>A055 DCB STOP-T 00.0s	0.0 ~ 60.0 s
55	直流ブレーキエッジレベル選択	>A056 DCB KIND LEVEL	EDGE：エッジ動作 LEVEL：レベル動作
56	始動直流ブレーキ力	>A057 DCB START-V 000%	0 ~ 100 %
57	始動直流ブレーキ時間	>A058 DCB START-T 00.0s	0 ~ 60.0 s
58	直流ブレーキキャリア周波数	>A059 DCB CARRIER 05.0kHz	0.5 ~ 15.0 kHz (デレーティング 有り)
59	周波数上限リミッタ	>A061 UPPER LIM. FRQ 0000.00Hz	0.00，周波数下限リミッタ～最高周波数 Hz
60	Bモード周波数上限リミッタ	>A261 UPPER LIM. B-FRQ 0000.00Hz	0.00，Bモード周波数下限リミッタ～Bモード設定最高周波数 Hz
61	周波数下限リミッタ	>A062 LOWER LIM. FRQ 0000.00Hz	0.00，始動周波数～最高周波数 Hz
62	Bモード周波数下限リミッタ	>A262 LOWER LIM. B-FRQ 0000.00Hz	0.00，始動周波数～Bモード設定最高周波数 Hz
63	ジャンプ周波数 1	>A063 JUMP FRQ1 0000.00Hz	0.00 ~ 400.00 Hz
64	ジャンプ周波数幅 1	>A064 JUMP WIDTH1 00.50Hz	0.00 ~ 10.00 Hz
65	ジャンプ周波数 2	>A065 JUMP FRQ2 0000.00Hz	0.00 ~ 400.00 Hz
66	ジャンプ周波数幅 2	>A066 JUMP WIDTH2 00.50Hz	0.00 ~ 10.00 Hz
67	ジャンプ周波数 3	>A067 JUMP FRQ3 0000.00Hz	0.00 ~ 400.00 Hz
68	ジャンプ周波数幅 3	>A068 JUMP WIDTH3 00.50Hz	0.00 ~ 10.00 Hz

10章 LCD表示と操作方法 (HF-430 シーズ の場合)

(4/14)

No.	機能名称	表示内容 (例)	データ範囲
69	加速停止周波数	>A069 ACCEL-STOP FRQ 0000.00Hz	0.00 ~ 400.00 Hz
70	加速停止時間	>A070 ACCEL-STOP TIME 00.0s	0.00 ~ 60.00 s
71	PID 選択	>A071 PID SELECT OFF	OFF : 無効 ON : 有効
72	PID P ゲイン	>A072 PID P-GAIN 1.0	0.2 ~ 5.0
73	PID I ゲイン	>A073 PID I-GAIN 0001.0s	0.0 ~ 3600.0 s
74	PID D ゲイン	>A074 PID D-GAIN 000.00	0.00 ~ 100.00 s
75	PID スケール	>A075 PID SCALE 01.00	0.01 ~ 99.99 %
76	PID フィードバック 選択	>A076 PID INPUT IRF	IRF : 電流入力 (IRF 端子) VRF : 電圧入力 (VRF 端子)
77	AVR 選択	>A081 AVR MODE DOFF	ON : 常時 ON OFF : 常時 OFF DOFF : 減速時 OFF
78	モータ電圧選択	>A082 AVR AC 200V	200V 級 : 200,215,220,230,240 400V 級 : 380,400,415,440,460,480 ,
79	運転モード選択	>A085 RUN MODE NOR	NOR : 通常運転 ECO : 省エネ運転 FUZZY : ファジィ運転
80	省エネ応答・精度 調整	>A086 RUN ECO 0050.0s	0.0 ~ 100.0 s
81	加速時間 2	>A092 ACCEL TIME2 0015.00s	0.01 ~ 3600.00 s
82	B モード 加速時間 2	>A292 B-ACCEL TIME2 0015.00s	0.01 ~ 3600.00 s
83	C モード 加速時間 2	>A392 C-ACCEL TIME2 015.00s	0.01 ~ 3600.00 s
84	減速時間 2	>A093 DECEL TIME2 0015.00s	0.01 ~ 3600.00 s
85	B モード 減速時間 2	>A293 B-DECEL TIME2 0015.00s	0.01 ~ 3600.00 s
86	C モード 減速時間 2	>A393 C-DECEL TIME2 0015.00s	0.01 ~ 3600.00 s
87	第 2 加減速選択	>A094 ACCEL CHANGE TM	TM : 2CH 端子による切換 FREE : 設定による切換
88	B モード 第 2 加減速 選択	>A294 B-ACCEL CHANGE TM	TM : 2CH 端子による切換 FREE : 設定による切換
89	第 2 加速 周波数	>A095 ACCEL CHFRQ 0000.00Hz	0.00 ~ 400.00 Hz
90	B モード 第 2 加速 周波数	>A295 B-ACCEL CHFRQ 0000.00Hz	0.00 ~ 400.00 Hz
91	第 2 減速 周波数	>A096 DECEL CHFRQ 0000.00Hz	00 ~ 400.00 Hz
92	B モード 第 2 減速 周波数	>A296 B-DECEL CHFRQ 0000.00Hz	0.00 ~ 400.00 Hz

10章 LCD表示と操作方法 (HF-430 シーズ の場合)

(5/14)

No.	機能名称	表示内容 (例)	データ範囲
93	加速パターン選択	>A097 ACCEL LINE Linear	Linear : 直線 S-curve : S 字カーブ
94	減速パターン選択	>A098 DECEL LINE Linear	U-curve : U 字カーブ RU-curve : 逆 U 字カーブ
95	IRF スタート	>A101 INPUT-IRF EXS 0000.00Hz	0.00 ~ 400.00 Hz
96	IRF エンド	>A102 INPUT-IRF EXE 0000.00Hz	0.00 ~ 400.00 Hz
97	IRF スタート割合	>A103 INPUT-IRF EX%S 20%	0 ~ 100 %
98	IRF エンド割合	>A104 INPUT-IRF EX%E 100%	0 ~ 100 %
99	IRF スタート選択	>A105 INPUT-IRF LEVEL 0Hz	IRF-EXS : 外部スタート周波数 0Hz : 0Hz
100	VRF2 スタート	>A111 INPUT-VRF2 EXS +0000.00Hz	-400.00 ~ 400.00 Hz
101	VRF2 エンド	>A112 INPUT-VRF2 EXE +0000.00Hz	-400.00 ~ 400.00 Hz
102	VRF2 スタート割合	>A113 INPUT-VRF2 EX%S -100%	-100 ~ 100 %
103	VRF2 エンド割合	>A114 INPUT-VRF2 EX%E +100%	-100 ~ 100 %
104	加速曲線定数	>A131 ACCEL WINDING GAIN 02	01(膨らみ小) ~ 10(膨らみ大)
105	減速曲線定数	>A132 DECEL WINDING GAIN 02	01(膨らみ小) ~ 10(膨らみ大)
106	リトライ選択	>b001 RESTART SELECT ALM	ALM : 異常 ZST : 0Hz スタート RST : f 合わせスタート FST : f 合わせ減速停止後、異常
107	瞬停許容時間	>b002 RESTART TIME 1.0s	0.3 ~ 1.0 s
108	リトライ待機時間	>b003 RESTART WAIT 001.0s	0.3 ~ 100.0 s
109	停止中の瞬停・不足異常選択	>b004 STOP UV ERROR OFF	OFF : 無効 DOFF : 停止減速時無効 ON : 有効
110	瞬停・不足リトライ回数選択	>b005 RESTART NUM. 16	16 : 16 回 FREE : 無制限
111	欠相選択	>b006 PH-FAIL SELECT OFF	OFF : 無効 ON : 有効
112	f 合わせ 下限周波数設定	>b007 RESTART FRQ 0000.00Hz	0.00 ~ 400.00 Hz
113	電子サーマルレベル	>b012 E-THM LEVEL 0000.0A	0.2*定格電流 ~ 1.20*定格電流 (A)
114	B モード 電子サーマルレベル	>b212 B-E-THM LEVEL 0000.0A	0.2*定格電流 ~ 1.20*定格電流 (A)
115	C モード 電子サーマルレベル	>b312 C-E-THM LEVEL 0000.0A	0.2*定格電流 ~ 1.20*定格電流 (A)
116	電子サーマル 特性選択	>b013 E-THM CHAR SUB	SUB : 低減特性 CRT : 定トルク特性 FREE : 自由設定
117	B モード 電子サーマル 特性選択	>b213 B-E-THM CHAR SUB	
118	C モード 電子サーマル 特性選択	>b313 C-E-THM CHAR SUB	

10章 LCD表示と操作方法 (HF-430 シーズ の場合)

(6/14)

No.	機能名称	表示内容 (例)	データ範囲
119	自由電子サーマル 周波数 1	>b015 E-THM FRQ1 0000Hz	0 ~ 400 (Hz)
120	自由電子サーマル 電流 1	>b016 E-THM CUR.1 0000.0A	0.0 ~ 1000.0(A)
121	自由電子サーマル 周波数 2	>b017 E-THM FRQ2 0000Hz	0 ~ 400 (Hz)
122	自由電子サーマル 電流 2	>b018 E-THM CUR.2 0000.0A	0.0 ~ 1000.0(A)
123	自由電子サーマル 周波数 3	>b019 E-THM FRQ3 0000Hz	0 ~ 400 (Hz)
124	自由電子サーマル 電流 3	>b020 E-THM CUR.3 0000.0A	0.0 ~ 1000.0(A)
125	過負荷制限選択	>b021 STALL PREV.1 ON	OFF : 無効 ON : 加速・定速時有効(回生時増速) CRT : 定速時有効(回生時増速) R-OFF : 加速・定速時有効
126	過負荷制限レベル	>b022 LEV.STALL PREV.1 0000.0A	0.50*定格電流 ~ 2.00*定格電流(A)
127	過負荷制限定数	>b023 CNST STALL PREV.1 01.00	0.10 ~ 30.00(s)
128	過負荷制限 2 選択	>b024 STALL PREV.2 ON	OFF : 無効 ON : 加速・定速時有効(回生時増速) CRT : 定速時有効(回生時増速) R-OFF : 加速・定速時有効
129	過負荷制限レベル 2	>b025 STALL PREV.2 0000.0A	0.50*定格電流 ~ 2.00*定格電流(A)
130	過負荷制限定数 2	>b026 STALL PREV.2 01.00	0.10 ~ 30.00(s)
131	ソフトロック選択	>b031 S-LOCK Mode MD1	MD0 : SFT 端子 ON 時、本項目以外で - タ変更不可 MD1 : SFT 端子 ON 時、本項目設定周波数項目以外変更不可 MD2 : 本項目以外で - タ変更不可 MD3 : 本項目、設定周波数項目以外で - タ変更不可 MD10 : 運転中で - タ変更可モード
132	RUN 時間 / 電源 ON 時間レベル	>b034 TIME WARN 00000	0 ~ 65535 (× 10hr)
133	運転方向制限選択	>b035 ROTATION PERMISSION FREE	FREE : 正逆有効 FWD : 正転のみ有効 REV : 逆転のみ有効
134	減電圧始動選択	>b036 RVS ADJ 06	00(減電圧始動時間小) ~ 06(減電圧始動時間大)
135	表示選択	>b037 DISPLAY Mode ALL	ALL : 全表示 FUNCTION : 機能個別表示 USER : ユーザー設定、本設定
136	トルクリミット 選択	>b040 TRQ_LIMIT Mode 4-SET	4-SET : 4 象限個別設定 TM : 端子切換 VRF2 : アナログ VRF2 入力 OP1 : 1° ショット OP2 : 2° ショット
137	トルクリミット 1(4 象限 モード時正転力行)	>b041 TRQ_LIMIT LEVEL1 150%	0 ~ 200(%) no : トルクリミット無効
138	トルクリミット 2(4 象限 モード時逆転回生)	>b042 TRQ_LIMIT LEVEL2 150%	0 ~ 200(%) no : トルクリミット無効

10章 LCD表示と操作方法 (HF-430 シーズ の場合)

(7/14)

No.	機能名称	表示内容 (例)	データ範囲
139	トルクリミット 3 (4 象限 モード時逆転力行)	>b043 TRQ_LIMIT LEVEL3 150%	0 ~ 200(%) no: トルクリミット無効
140	トルクリミット 4 (4 象限 モード時正転回生)	>b044 TRQ_LIMIT LEVEL4 150%	0 ~ 200(%) no: トルクリミット無効
141	トルク LADSTOP 選択	>b045 TRQ_LIMIT SELECT OFF	OFF: 無効 ON: 有効
142	逆転防止選択	>b046 LIMIT PREV OFF	OFF: 無効 ON: 有効
143	瞬停ノストップ 選択	>b050 RESTART DECEL OFF	OFF: 無効 ON: 有効
144	瞬停ノストップ 開始電圧	>b051 RESTART V1 DECEL 0000.0Vdc	0.0 ~ 999.9(V)
145	瞬停ノストップ OV- LADSTOP レベル	>b052 RESTART V2 DECEL 0000.0Vdc	0.0 ~ 999.9(V)
146	瞬停ノストップ 減速時間	>b053 RESTART DEC-T 1.00s	0.01 ~ 3600.00(s)
147	瞬停ノストップ 減速開始幅	>b054 RESTART DEC-F 00.00Hz	0.00 ~ 10.00(Hz)
148	AMV 調整	>b080 AMV-MON ADJ 180	0 ~ 255
149	FRQ 調整	>b081 FRQ-MON ADJ 060	0 ~ 255
150	始動周波数	>b082 START FRQ 00.50Hz	0.10 ~ 9.99(Hz)
151	キャリア周波数	>b083 CARRIER FRQ 05.0kHz	0.5 ~ 15.0(kHz)ディレーティング有
152	初期化選択	>b084 INITIAL MODE TRP	TRP: 異常来歴クリア DATA: データ初期化 TRP/DATA: 異常来歴クリア+データ初期化
153	初期化データ選択	>b085 INITIAL SELECT JPN	JPN: 国内 EC: ヨーロッパ USA: アメリカ
154	周波数変換係数	>b086 FRQ-CONV Gain 001.0	0.1 ~ 99.9
155	停止(ストップ) キー選択	>b087 STOP-SW SELECT ON	ON: 有効 OFF: 無効
156	フリーラン ストップ選択	>b088 MBS START SELECT ZST	ZST: 0Hz スタート fST: f 合わせスタート
157	DBR 使用率	>b090 DBR %ED 000.0%	0.0 ~ 100.0(%)
158	停止時選択	>b091 RUN STOP DEC	DEC: 減速 停止 FRS: フリーランストップ
159	冷却ファン動作 選択	>b092 INITIAL FAN-CTL OFF	OFF: 常時 ON: 運転中のみ 電源投入後、停止後 5 分間含む
160	DBR 選択	>b095 DBR Mode OFF	OFF: 無効 ON_STPOFF: 有効 停止中は無効 ON_STPON: 有効 停止中も有効
161	DBR オンレベル	>b096 DBR ON LEVEL 0360Vdc	200V 級: 330 ~ 380(Vdc) 400V 級: 660 ~ 760(Vdc)

10章 LCD表示と操作方法 (HF-430 シーズ の場合)

(8/14)

No.	機能名称	表示内容 (例)	データ範囲
162	サーミスタ選択	>b098 THERM SELECT OFF	OFF : 無効 PTC : PTC NTC : NTC
163	サーミスタエラー レベル	>b099 THERM LEVEL 3000ohm	0 ~ 9999()
164	自由 V/f 周波数 1	>b100 FREE_V/F FRQ1 0000Hz	0 ~ 自由 V/f 周波数 2(Hz)
165	自由 V/f 電圧 1	>b101 FREE_V/F V1 000.0V	0 ~ 800.0(V)
166	自由 V/f 周波数 2	>b102 FREE_V/F FRQ2 0000Hz	0 ~ 自由 V/f 周波数 3(Hz)
167	自由 V/f 電圧 2	>b103 FREE_V/F V2 000.0V	0 ~ 800.0(V)
168	自由 V/f 周波数 3	>b104 FREE_V/F FRQ3 0000Hz	0 ~ 自由 V/f 周波数 4(Hz)
169	自由 V/f 電圧 3	>b105 FREE_V/F V3 000.0V	0 ~ 800.0(V)
170	自由 V/f 周波数 4	>b106 FREE_V/F FRQ4 0000Hz	0 ~ 自由 V/f 周波数 5(Hz)
171	自由 V/f 電圧 4	>b107 FREE_V/F V4 000.0V	0 ~ 800.0(V)
172	自由 V/f 周波数 5	>b108 FREE_V/F FRQ5 0000Hz	0 ~ 自由 V/f 周波数 6(Hz)
173	自由 V/f 電圧 5	>b109 FREE_V/F V5 000.0V	0 ~ 800.0(V)
174	自由 V/f 周波数 6	>b110 FREE_V/F FRQ6 0000Hz	0 ~ 自由 V/f 周波数 7(Hz)
175	自由 V/f 電圧 6	>b111 FREE_V/F V6 000.0V	0 ~ 800.0(V)
176	自由 V/f 周波数 7	>b112 FREE_V/F FRQ7 0000Hz	0 ~ 400(Hz)
177	自由 V/f 電圧 7	>b113 FREE_V/F V7 000.0V	0 ~ 800.0(V)
178	ブレーキ制御選択	>b120 BRAKE Mode OFF	OFF : 無効 ON : 有効
179	確立待ち時間	>b121 BRAKE STA-WAIT 0.00s	0.00 ~ 5.00(s)
180	加速待ち時間	>b122 BRAKE ACC-WAIT 0.00s	0.00 ~ 5.00(s)
181	停止待ち時間	>b123 BRAKE STP-WAIT 0.00s	0.00 ~ 5.00(s)
182	ブレーキ確認 待ち時間	>b124 BRAKE BRK-WAIT 0.00s	0.00 ~ 5.00(s)
183	ブレーキ開放 周波数	>b125 BRAKE OPEN FRQ 000.0Hz	0.00 ~ 400.00(Hz)
184	ブレーキ開放電流	>b126 BRAKE OPEN CURRENT 0000.0A	0.00*定格電流 ~ 2.00*定格電流

10章 LCD表示と操作方法 (HF-430シリーズの場合)

(9/14)

No.	機能名称	表示内容 (例)	データ範囲
185	多機能入力端子 RST 選択	>C001 IN-TM RST SELECT RST	RR : 逆転,DFL : 多段速 1,DFM : 多段速 2,DFH : 多段速 3 DFHH : 多段速 4 ,JOG : ジョギング, DB : 外部直流ブレーキ BMD : B モード 制御,AD2 : 第 2 加減速, MBS : フリーラン ES : 外部異常 ,USP : 復電再始動防止機能 CS : 商用切替 ,SFT : ソフトロック ,AUT : アナログ 入力切替 CMD : C モード 制御 ,RST : リセット ,STA : 3 ワイヤ起動 STP : 3 ワイヤ保持,F/R : 3 ワイヤ正逆 ,PID : PID 有効/無効 PIDC : PID 積分リセット ,CAS : 制御ゲイン切替 UP : 遠隔操作増速, DWN : 遠隔操作減速 UDC : 遠隔操作データリニア,OPE : 強制ホールド,SF1:多段速ビット 1 SF2 : 多段速ビット 2,SF3 : 多段速ビット 3 SF4 : 多段速ビット 4,SF5 : 多段速ビット 5 SF6 : 多段速ビット 6,SF7 : 多段速ビット 7 OLR : 過負荷制限切替,TL : トルク制限有無 TRQ1 : トルクリミット切替 1,TRQ2 : トルクリミット切替 2 PPI : P/PI 切替,BOK : ブレーキ確認 ,ORT : オリエンテーション LAC : LAD キャンセル,PCLR : 位置偏差クリア STAT : 90 度位相差許可 ,no : 割付無
186	多機能入力端子 ES 選択	>C002 IN-TM ES SELECT ES	
187	多機能入力端子 JOG 選択	>C003 IN-TM JOG SELECT JOG	
188	多機能入力端子 MBS 選択	>C004 IN-TM MBS SELECT MBS	
189	多機能入力端子 AD2 選択	>C005 IN-TM AD2 SELECT AD2	
190	多機能入力端子 DFM 選択	>C006 IN-TM DFM SELECT DFM	
191	多機能入力端子 DFL 選択	>C007 IN-TM DFL SELECT DFL	
192	多機能入力端子 RR 選択	>C008 IN-TM RR SELECT RR	
193	多機能入力 RST a/b(NO/NC)選択	>C011 IN-TM RST SELECT NO	NO : NO NC : NC
194	多機能入力 ES a/b(NO/NC)選択	>C012 IN-TM ES SELECT NO	NO : NO NC : NC
195	多機能入力 JOG a/b(NO/NC)選択	>C013 IN-TM JOG SELECT NO	NO : NO NC : NC
196	多機能入力 MBS a/b(NO/NC)選択	>C014 IN-TM MBS SELECT NO	NO : NO NC : NC
197	多機能入力 AD2 a/b(NO/NC)選択	>C015 IN-TM AD2 SELECT NO	NO : NO NC : NC
198	多機能入力 DFM a/b(NO/NC)選択	>C016 IN-TM DFM SELECT NO	NO : NO NC : NC
199	多機能入力 DFL a/b(NO/NC)選択	>C017 IN-TM DFL SELECT NO	NO : NO NC : NC
200	多機能入力 RR a/b(NO/NC)選択	>C018 IN-TM RR SELECT NO	NO : NO NC : NC
201	FR a/b(NO/NC)選択	>C019 IN-TM FR SELECT NO	NO : NO NC : NC
202	多機能出力端子 UPF 選択	>C021 OUT-TM UPF UPF1	DRV : 運転中, UPF1 : 定速到達時,UPF2 : 設定周波数以上 OL : 過負荷予告,OD : PID 偏差過大, AL : 異常信号 UPF3 : 設定周波数のみ ,OTQ : オールストップ ,IP : 瞬停中 UV : 不足電圧中 ,TRQ : トルク制限中 , RNT : RUN 時間オーバー ONT : ON 時間オーバー ,THM : サーマル警告 ,BRK : ブレーキ解放 BER : ブレーキエラー , ZS : ゼロ速度信号 , DSE : 速度偏差過大 POK : 位置決め完了,UPF4 : 設定周波数以上 2 信号 UPF5 : 設定周波数のみ 2 信号 , OL2 : 過負荷予告 2 (C62 でアラームコード 出力選択時は多機能出力端子 UPF ~ X1 または 11 ~ 14 が強制的にアラームコード 出力となります .)
203	多機能出力端子 DRV 選択	>C022 OUT-TM DRV DRV	
204	多機能出力端子 X1 選択	>C023 OUT-TM X1 OL	
205	多機能出力端子 X2 選択	>C024 OUT-TM X2 OTQ	
206	多機能出力端子 X3 選択	>C025 OUT-TM X3 IP	
207	異常リレー 出力端子	>C026 OUT-TM FA,B,C AL	

10章 LCD表示と操作方法 (HF-430 シーズ の場合)

(10/14)

No.	機能名称	表示内容 (例)	データ範囲
208	FRQ 選択	>C027 FRQ-MON KIND A-F	A-F : 出力周波数 , A : 出力電流 , T : 出力トルク D-F : デジタル出力周波数 , V : 出力電圧 , P : 出力電力 THM : サーマル負荷率 , LAD-F : LAD 周波数
209	AMV 選択	>C028 AMV-MON KIND A-F	A-F : 出力周波数 , A : 出力電流 , T : 出力トルク V : 出力電圧 , P : 出力電力 , THM : サーマル負荷率 LAD-F : LAD 周波数
210	AMI 選択	>C029 AMI-MON KIND A-F	A-F : 出力周波数 , A : 出力電流 , T : 出力トルク V : 出力電圧 , P : 出力電力 , THM : サーマル負荷率 LAD-F : LAD 周波数
211	多機能出力 UPFa/b 選択	>C031 OUT-TM O/C UPF SELECT NO	NO : NO NC : NC
212	多機能出力 DRVa/b 選択	>C032 OUT-TM O/C DRV SELECT NO	NO : NO NC : NC
213	多機能出力 X1a/b 選択	>C033 OUT-TM O/C X1 SELECT NO	NO : NO NC : NC
214	多機能出力 X2a/b 選択	>C034 OUT-TM O/C X2 SELECT NO	NO : NO NC : NC
215	多機能出力 X3a/b 選択	>C035 OUT-TM O/C X3 SELECT NO	NO : NO NC : NC
216	異常リ-出力 a/b 選択	>C036 OUT-TM O/C FA,B,C SELECT NC	NO : NO NC : NC
217	電流検出信号 出力モード 選択	>C040 THERMAL PRE ALARM CRT	ON : 加減速中 , 定速中 CRT : 定速中のみ
218	電流検出レベル	>C041 THERMAL PRE LEV 0000.0A	0.0 ~ 2.0*定格電流(A)
219	加速到達周波数	>C042 ACC UPF FRQ 0000.00Hz	0.00 ~ 400.00(Hz)
220	減速到達周波数	>C043 DEC UPF FRQ 0000.00Hz	0.00 ~ 400.00(Hz)
221	PID 偏差過大 レベル	>C044 PID LEVEL 003.0%	0.0 ~ 100.0(%)
222	加速時到達周波数 2	>C045 ARV ACC2 0000.00Hz	0.00 ~ 400.00(Hz)
223	減速時到達周波数 2	>C046 ARV DEC2 0000.00Hz	0.00 ~ 400.00(Hz)
224	オーバートルクレベル (正転力行)	>C055 OVER-TRQ FW-V 100%	0 ~ 200(%)
225	オーバートルクレベル (逆転回生)	>C056 OVER-TRQ RV-R 100%	0 ~ 200(%)
226	オーバートルクレベル (逆転力行)	>C057 OVER-TRQ RV-V 100%	0 ~ 200(%)
227	オーバートルクレベル (正転回生)	>C058 OVER-TRQ FW-R 100%	0 ~ 200(%)
228	サーマル ワーニングレベル	>C061 E-THM WARN 080%	0 ~ 100(%)
229	アラームコード 選択	>C062 ERROR-CODE SELECT OFF	OFF : 無効 3BIT : 3ビットコード出力 4BIT : 4ビットコード出力
230	零速度検出値 レベル	>C063 ZERO-SPEED LEVEL 000.00Hz	0.00 ~ 100.00(Hz)
231	データ指令選択	>C070 PARAM SELECT REM	REM : リモート RS485 : RS485 OP1 : オプション1 OP2 : オプション2

10章 LCD表示と操作方法 (HF-430 シーズ の場合)

(11/14)

No.	機能名称	表示内容 (例)	データ範囲
232	通信伝送速度選択	>C071 RS485 BAU 4800bps	TEST : ループバックテストモード 2400bps, 4800bps, 9600bps, 19200bps
233	通信局番選択	>C072 RS485 ADDRESS 01	01 ~ 32
234	通信ビット長選択	>C073 RS485 BIT 7BIT	7BIT : 7ビット長 8BIT : 8ビット長
235	通信パリティ選択	>C074 RS485 PARITY NO	NO : パリティ無し EVN : 偶数パリティ ODD : 奇数パリティ
236	通信ストップ ビット選択	>C075 RS485 STOPBIT 1BIT	1BIT : 1ビット 2BIT : 2ビット
237	通信待ち時間	>C078 RS485 WAIT 0000ms	0 ~ 1000(ms)
238	VRF 調整	>C081 VRF-ADJ TOP 00000	0 ~ 65535
239	IRF 調整	>C082 IRF-ADJ TOP 00000	0 ~ 65535
240	VRF2 調整	>C083 VRF2-ADJ TOP 00000	0 ~ 65535
241	サーミスタ調整	>C085 THERM ADJ 0105.0	0.0 ~ 1000.0
242	AMV オフセット 調整	>C086 AMV-MON OFFSET 00.0V	0.0 ~ 10.0(V)
243	AMI 調整	>C087 AMI-MON ADJ 080	0 ~ 255
244	AMI オフセット 調整	>C088 AMI-MON OFFSET 04.0mA	0.0 ~ 20.0(mA)
245	デバックモード 選択	>C091 INITIAL DEBG OFF	OFF : 表示しない ON : 表示する
246	UP/DWN 選択	>C101 UP/DWN DATA NO-STR	NO-STR : 周波数データ保存しない STR : 周波数データ保存する
247	リセット選択	>C102 RESET SELECT ON	ON : ON 時異常解除 OFF : OFF 時異常解除 TRP : 異常時のみ有効 ON 時解除
248	リセット f 合わせ 選択	>C103 RESET f-Mode ZST	ZST : OHz スタート fST : f 合わせスタート
249	過負荷予告信号 レベル 2	>C111 OL LEVEL2 0000.0A	0.00 ~ 2.00*定格電流
250	VRF ゼロ調整	>C121 VRF-ADJ ZERO 00000	0 ~ 65535
251	IRF ゼロ調整	>C122 IRF-ADJ ZERO 00000	0 ~ 65535
252	VRF2 ゼロ調整	>C123 VRF2-ADJ ZERO 00000	0 ~ 65535
253	オートチューニング 選択	>H001 AUTO TUNING NOR	NOR : 無効 NRT : 非回転 AUT : 回転
254	モータ定数選択	>H002 MOTOR SELECT NOR	NOR : 汎用モータ , AF : A F モータ , d2G4 : (使用不可)
255	B モード モータ定数 選択	>H202 B-MOTOR SELECT NOR	AUT : オートチューニングデータ ON-AUT : オートチューニングデータ<オンラインオートチューニング 付>
256	モータ容量選択	>H003 MOTOR WATT 005.50kW	0.20 ~ 75.0(kW)
257	B モード モータ容量 選択	>H203 B-MOTOR WATT 005.50kW	0.20 ~ 75.0(kW)

10章 LCD表示と操作方法 (HF-430 シーズ の場合)

(12/14)

No.	機能名称	表示内容 (例)	データ範囲
258	モータ極数選択	>H004 MOTOR POLE 4P	2P,4P,6P,8P (極)
259	Bモ-ト*モータ極数 選択	>H204 B-MOTOR POLE 4P	2P,4P,6P,8P (極)
260	速度応答	>H005 ASR-GAIN KP 1.590	0.001 ~ 65.535
261	Bモ-ト*速度応答	>H205 B-ASR-GAIN KP 1.590	0.001 ~ 65.535
262	安定化定数	>H006 AUX KCD 100	0 ~ 255
263	Bモ-ト*安定化定数	>H206 B-AUX KCD 100	0 ~ 255
264	Cモ-ト*安定化定数	>H306 C-AUX KCD 100	0 ~ 255
265	モータ R 1	>H020 MOTOR R1 00.000ohm	0.000 ~ 65.535()
266	Bモ-ト*モータ R 1	>H220 B-MOTOR R1 00.000ohm	0.000 ~ 65.535()
267	モータ R 2	>H021 MOTOR R2 00.000ohm	0.000 ~ 65.535()
268	Bモ-ト*モータ R 2	>H221 B-MOTOR R2 00.000ohm	0.000 ~ 65.535()
269	モータ L	>H022 MOTOR L 000.00mH	0.00 ~ 655.35(mH)
270	Bモ-ト*モータ L	>H222 B-MOTOR L 000.00mH	0.00 ~ 655.35(mH)
271	モータ I 0	>H023 MOTOR I0 000.00A	0.00 ~ 655.35(A)
272	Bモ-ト*モータ I 0	>H223 B-MOTOR I0 000.00A	0.00 ~ 655.35(A)
273	モータ J	>H024 MOTOR J 000.000	0.000 ~ 999.9000(kg m ²)
274	Bモ-ト*モータ J	>H224 B-MOTOR J 000.000	0.000 ~ 999.9000(kg m ²)
275	モータ R 1 (オートチューニング*)	>H030 MOTOR A-R1 00.000ohm	0.000 ~ 65.535()
276	Bモ-ト*モータ R 1 (オートチューニング*)	>H230 B-MOTOR A-R1 00.000ohm	0.000 ~ 65.535()
277	モータ R 2 (オートチューニング*)	>H031 MOTOR A-R2 00.000ohm	0.000 ~ 65.535()
278	Bモ-ト*モータ R 2 (オートチューニング*)	>H231 B-MOTOR A-R2 00.000ohm	0.000 ~ 65.535()
279	モータ L (オートチューニング*)	>H032 MOTOR A-L 000.00mH	0.00 ~ 655.35(mH)
280	Bモ-ト*モータ L (オートチューニング*)	>H232 B-MOTOR A-L 000.00mH	0.00 ~ 655.35(mH)
281	モータ I 0 (オートチューニング*)	>H033 MOTOR A-I0 000.00A	0.00 ~ 655.35(A)
282	Bモ-ト*モータ I 0 (オートチューニング*)	>H233 B-MOTOR A-I0 000.00A	0.00 ~ 655.35(A)
283	モータ J (オートチューニング*)	>H034 MOTOR A-J 0000.00	0.000 ~ 999.9000(kg m ²)
284	Bモ-ト*モータ J (オートチューニング*)	>H234 B-MOTOR A-J 0000.00	0.000 ~ 999.9000(kg m ²)

10章 LCD表示と操作方法 (HF-430 シーズ の場合)

(13/14)

No.	機能名称	表示内容 (例)	データ範囲
285	P I 比例 ゲイン	>H050 PI GAIN KSP 0100.0%	0.0 ~ 1000.0(%)
286	B モード P I 比例 ゲイン	>H250 B-PI GAIN KSP 0100.0%	0.0 ~ 1000.0(%)
287	P I 積分 ゲイン	>H051 PI GAIN KSI 0100.0%	0.0 ~ 1000.0(%)
288	B モード P I 積分 ゲイン	>H251 B-PI GAIN KSI 0100.0%	0.0 ~ 1000.0(%)
289	P 比例ゲイン	>H052 P-GAIN KSP 01.00	0.00 ~ 10.
290	B モード P 比例ゲイ ン	>H252 B-PI GAIN KSP 01.00	0.00 ~ 10.00
291	ゼロ S L V リミッタ	>H060 ZERO SLV-LMT 100%	0 ~ 100
292	B モード ゼロ S L V リミッタ	>H260 B-ZERO SLV-LMT 100%	0 ~ 100
293	P I 比例ゲイン 切替用	>H070 PI GAIN CH-KSP 0100.0%	0.0 ~ 1000.0(%)
294	P I 積分ゲイン 切替用	>H071 PI GAIN CH-KSI 0100.0%	0.0 ~ 1000.0(%)
295	P 比例ゲイン 切替用	>H072 P GAIN CH-KSP 01.00	0.00 ~ 10.00
296	オプション 1 イー 時動作選択	>P001 OPTION1 SELECT TRP	TRP : 本体異常 RUN : 本体運転継続
297	オプション 2 イー 時動作選択	>P002 OPTION2 SELECT TRP	TRP : 本体異常 RUN : 本体運転継続
298	フィードバック オプション選択	>P010 PG-FBK SELECT OFF	OFF : フィードバックオプション無し ON : フィードバックオプション有り
299	エンコーダ パルス数	>P011 PG-FBK PULSE 01024pls	128 ~ 65000 (パルス)
300	制御モード選択	>P012 PG-FBK CONTROL ASR	ASR : 速度制御 APR : 位置制御
301	パルス列モード 選択	>P013 PG-FBK MODE MD0	MD0 : 90 度位相差モード MD1 : 正 / 逆信号、パルス列モード MD2 : 正転パルス / 逆転パルスモード
302	リインテリション 停止位置	>P014 PG-FBK POS 00000pls	0 ~ 4095 パルス
303	リインテリション 速度設定	>P015 PG-FBK FRQ 005.00Hz	0.00 ~ 120.00(Hz)
304	リインテリション 方向設定	>P016 PG-FBK DIR FW	FW : 正転 RV : 逆転
305	リインテリション 完了範囲設定	>P017 PG-FBK L 00005pls	0 ~ 10000(パルス)
306	リインテリション 完了デレイ時間	>P018 PG-FBK DELAY 000.00s	0.00 ~ 9.99(s)
307	電子ギア設置位置 選択	>P019 PG-FBK EGRP FB	FB : 位置フィードバック側 REF : 位置指令側
308	電子ギア比分子	>P020 PG-FBK EGR-N 0001	0 ~ 9999
309	電子ギア比分母	>P021 PG-FBK EGR-D 0001	0 ~ 9999

10章 LCD表示と操作方法（HF-430シリーズの場合）

(14/14)

No.	機能名称	表示内容（例）	データ範囲
310	位置制御 フィードフォワードゲイン	>P022 PG-FBK FFWG 000.00	0.00 ~ 655.35
311	位置ループゲイン	>P023 PG-FBK LOOP G 000.50	0.00 ~ 100.00
312	2次抵抗補正有無 選択	>P025 PG-FBK R2-ADJ OFF	OFF：無効 ON：有効
313	過速度異常検出 レベル	>P026 PG-FBK 0SPD 135.0%	0.0 ~ 150.0(%)
314	速度偏差異常検出 レベル	>P027 PG-FBK NER 7.5Hz	0.00 ~ 120.00(Hz)
315	加減速時間 設定方法選択	>P031 ACC/DEC SELECT REM	REM：オペレータ OP1：オプション1 OP2：オプション2
316	オリエンテーション 停止位置指令 設定方法選択	>P032 P-SET SELECT REM	REM：オペレータ OP1：オプション1 OP2：オプション2
317	ユーザー1 選択	>U001 USER 1 __no	no：設定無し d001 ~ P032
318	ユーザー2 選択	>U002 USER 2 __no	no：設定無し d001 ~ P032
319	ユーザー3 選択	>U003 USER 3 __no	no：設定無し d001 ~ P032
320	ユーザー4 選択	>U004 USER 4 __no	no：設定無し d001 ~ P032
321	ユーザー5 選択	>U005 USER 5 __no	no：設定無し d001 ~ P032
322	ユーザー6 選択	>U006 USER 6 __no	no：設定無し d001 ~ P032
323	ユーザー7 選択	>U007 USER 7 __no	no：設定無し d001 ~ P032
324	ユーザー8 選択	>U008 USER 8 __no	no：設定無し d001 ~ P032
325	ユーザー9 選択	>U009 USER 9 __no	no：設定無し d001 ~ P032
326	ユーザー10 選択	>U010 USER 10 __no	no：設定無し d001 ~ P032
327	ユーザー11 選択	>U011 USER 11 __no	no：設定無し d001 ~ P032
328	ユーザー12 選択	>U012 USER 12 __no	no：設定無し d001 ~ P032

10章 LCD表示と操作方法 (HF-430 シーズ の場合)

10.5 保護機能

(1) インバータによる保護機能による表示

インバータが異常になった場合は、下表のように動作します。

名 称	内 容	リモートホールの表示 ERR1***
過電流保護	モータが拘束されたり、急加減速するとインバータに大きな電流が流れ、故障の原因となります。 この為、電流保護回路が動作して、インバータの出力を遮断します。	定速時 OC.Drive
		減速時 OC.Decel
		加速時 OC.Accel
		その他 Over.C
過負荷保護 (注1)	インバータの出力電流を検出し、モータが過負荷になった場合は、インバータ内蔵の電子サーマルが検知して、インバータの出力を遮断します。	Over.L
制動抵抗器 過負荷保護	回生制動抵抗器の使用率を超えた場合、制御回路の動作停止によって過電圧になるのを検知し、インバータの出力を遮断します。	OL.BRD
過電圧保護	モータからの回生エネルギーおよび受電電圧が高い場合に、コンバータ部の電圧が規定以上に上昇すると、保護回路が働いてインバータの出力を遮断します。	Over.V
EEPROM エラー (注2)	外来ノイズ、異常温度上昇などの原因で、インバータ内蔵のEEPROMに異常が発生した時に、出力を遮断します。	EEPROM
不足電圧	インバータ受電電圧が下がると、制御回路が正常に機能しなくなる為、受電電圧が規定電圧以下になると、出力を遮断します。	Under.V
CTエラー	インバータに内蔵しているCT(電流検出器)に異常が発生した時、出力を遮断します。	CT
CPUエラー	内蔵CPUが誤動作、異常が発生した時は、出力を遮断します。	CPU
外部異常	外部機器、装置が異常が発生した時、インバータは、その信号を取り込み出力を遮断します。 (外部異常機能選択時)	EXTERNAL
USPエラー	インバータがRUN状態のままで電源ONした場合のエラー表示です。(USP機能選択時有効)	USP
地絡保護	電源投入時、インバータの出力部とモータ間での地絡を検出して、インバータを保護します。	GND.Flt
受電過電圧 保護	受電電圧が仕様の値よりも高い時、電圧投入60秒後に検出し、出力を遮断します。	OV.SRC
瞬時停電保護	15ms以上の瞬時停電が発生した時、出力を遮断し、瞬時遮断時間が長い場合、通常電源遮断と見なします。尚、再始動選択時は運転指令が残っている時に、再始動します。	Inst.P-F
温度異常	冷却ファンの停止などにより、主回路部温度が上昇した場合、インバータの出力を遮断します。	OH.FIN
ゲートアレイ エラー	内蔵CPUとゲートアレイ間の通信動作で異常があった場合に表示されます。	GA
欠相保護	入力欠相によるインバータの破損を防ぎます。	PH.Fail
IGBT 過負荷	瞬時過電流が発生した場合、主素子保護の為、インバータの出力を遮断します。	Over.L2
サーミスタ エラー	モータ内部のサーミスタの抵抗値を検出し、モータの温度上昇があった場合、インバータの出力を遮断します。	TH

(注1) 異常発生後、10秒経過してからリセット動作にて復帰します。

(注2) EEPROMエラー発生時は、再度設定データを確認してください。

10章 LCD表示と操作方法（HF-430シリーズの場合）

名 称	内 容	リモートホールドの表示
		ERR1***
ブレーキ異常	b120(ブレーキ制御機能選択)にて01を選択時にインバータがブレーキ積放出力後、b124(ブレーキ確認待ち時間)内にブレーキのON/OFFが確認できない場合	BR A K E
オプション1 エラー0～9	オプション基板1のエラーを検出します。詳細は実装したオプション基板の取扱説明書を参照ください。	OP1-0 ~ OP1-9
オプション2 エラー0～9	オプション基板2のエラーを検出します。詳細は実装したオプション基板の取扱説明書を参照ください。	OP2-0 ~ OP2-9
不足電圧 待機中	インバータの受電電圧が下がって、出力を遮断して待機している状態を示します。	U V . W A I T

(2) インバータ本体によるワーニングモニタ表示

ワーニング表示条件		リモートオペ
最高周波数設定	<ul style="list-style-type: none"> < 周波数上限リミット設定 < 周波数下限リミット設定 < 基底周波数設定 < 多段速周波数設定（0速） < 多段速周波数設定（1～15速） < 利インターン速度設定 	Fmax < Lim-H Fmax < Lim-L Fmax < F-Base Fmax < FS Fmax < SPEED Fmax < ORT
BE-ド 最高周波数設定	<ul style="list-style-type: none"> < BE-ド 周波数上限リミット設定 < BE-ド 周波数下限リミット設定 < BE-ド 基底周波数設定 < BE-ド 多段速周波数設定（0速） < 多段速周波数設定（1～15速） < 利インターン速度設定 	2Fmax < 2Lim-H 2Fmax < 2Lim-L 2Fmax < 2F-Base 2Fmax < 2FS 2Fmax < SPEED 2Fmax < ORT
CE-ド 最高周波数設定	<ul style="list-style-type: none"> < CE-ド 基底周波数設定 < CE-ド 多段速周波数設定（0速） < 多段速周波数設定（1～15速） < 利インターン速度設定 	3Fmax < 3F-Base 3Fmax < 3FS 3Fmax < SPEED 3Fmax < ORT
周波数上限リミット設定	<ul style="list-style-type: none"> < 周波数下限リミット設定 < 多段速周波数設定（0速） < 多段速周波数設定（1～15速） < 利インターン速度設定 	Lim-H < Lim-L Lim-H < FS Lim-H < SPEED Lim-H < ORT
BE-ド 周波数上限リミット設定	<ul style="list-style-type: none"> < BE-ド 周波数下限リミット設定 < BE-ド 多段速周波数設定（0速） < 多段速周波数設定（1～15速） < 利インターン速度設定 	2Lim-H < 2Lim-L 2Lim-H < 2FS 2Lim-H < SPEED 2Lim-H < ORT
周波数下限リミット設定	<ul style="list-style-type: none"> > 周波数上限リミット設定 > 多段速周波数設定（0速） 	Lim-L > Lim-H Lim-L > FS
BE-ド 周波数下限リミット設定	<ul style="list-style-type: none"> > BE-ド 周波数上限リミット設定 > BE-ド 多段速周波数設定（0速） 	2Lim-L > 2Lim-H 2Lim-L > 2FS
始動周波数調整	<ul style="list-style-type: none"> > 周波数下限リミット設定 > BE-ド 周波数下限リミット設定 > 多段速周波数設定（0速） > BE-ド 多段速周波数設定（0速） > CE-ド 多段速周波数設定（0速） > 多段速周波数設定（1～15速） > ジョギング周波数設定 	Fmin > Lim-L Fmin > 2Lim-L Fmin > FS Fmin > 2FS Fmin > 3FS Fmin > SPEED Fmin > JG

10章 LCD表示と操作方法（HF-430シリーズの場合）










ワーニング表示条件		リモートオペ
ジャンプ周波数 n ± ジャンプ幅 n (n=1,2,3)	< 多段速周波数設定（0速） >	Fjp <> FS
	< B \bar{E} -ト 多段速周波数設定（0速） >	Fjp <> 2FS
	< C \bar{E} -ト 多段速周波数設定（0速） >	Fjp <> 3FS
	< 多段速周波数設定（1～15速） >	Fjp <> SPEED
V/F自由設定周波数 1	> V/F自由設定周波数 2～7	v/f-FREE
V/F自由設定周波数 2	> V/F自由設定周波数 3～7	v/f-FREE
V/F自由設定周波数 3	> V/F自由設定周波数 4～7	v/f-FREE
V/F自由設定周波数 4	> V/F自由設定周波数 5～7	v/f-FREE
V/F自由設定周波数 5	> V/F自由設定周波数 6、7	v/f-FREE
V/F自由設定周波数 6	> V/F自由設定周波数 7	v/f-FREE
電子サーマル自由設定周波数 1	> 電子サーマル自由設定周波数 2、3	Eth-FREE
電子サーマル自由設定周波数 2	> 電子サーマル自由設定周波数 3	Eth-FREE



本リモートオペレータは下記に示しますインバータにも使用できます。基本的にはどのインバータでも操作方法是同じですが、一部機能の有無などで多少異なる場合があります。操作方法是各々の取扱説明書に従ってください。

尚、本リモートオペレータをご使用になる前に、まず「6 章 リモートオペレータの動作モードの設定について」を行ってください。

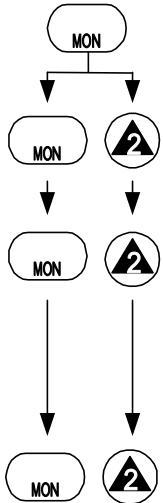


対象機種 : SF - 320、HF - 320 (「1.2 対象機種」参照)

11.1 リモートオペレータの操作キーの内容

区分	キー	キー名称	内容
モード 選択		モニタ	モニタモードを選択するキー
		機能	機能モードを選択するキー
		記憶	設定したデータを記憶するキー
データ 設定・ 変更		カーソル移動	カーソルを右移動するキー
		アップ	モニタモードや機能モードの設定値を変更するためのキー
		ダウン	
運 転 ・ 停止		正転運転	正転運転を指令するキー
		逆転運転	逆転運転を指令するキー
		停止	運転を停止するキー

、 キーは、無効となります。

11.2 モニタモードの操作 (例. HF-320シリーズの場合)

モニタモード画面の移動方法			カーソルの移動方法	
モニタモード画面の移動		表示	キー操作	表示 カーソルは左から右へ 一方向のみに移動
次のモードに進む場合	前のモードに戻る場合			
		<div>FS 000.0 0.0Hz</div> <div>ACC 0010.0s</div> <div>DEC 0010.0s</div> <div>...</div> <div>FS 000.0 0.0Hz</div>		<div>FS 000.0 0.0Hz</div> <div>FS 000.0 0.0Hz</div> <div>FS 000.0 0.0Hz</div> <div>FS 000.0 0.0Hz</div> <div>FS 000.0 0.0Hz</div> <div>FS 000.0 0.0Hz</div>
(一周して元に戻ります)				










周波数を設定変更する方法		
キー操作		表示
		FS 000.0 000.0Hz
		FS 000.0 000.0Hz
増	減	注)
		FS 010.0 000.0Hz
		FS 020.0 000.0Hz
		FS 030.0 000.0Hz
		...
		FS 050.0 000.0Hz
		FS 060.0 000.0Hz

運転モードを変更する方法	
キー操作	表示
	F-SET-SELECT VR
	F-SET-SELECT TRM
	F-SET-SELECT REM




注) 運転指令が入った場合は
部に"F"または"R"
部に出力周波数
が表示されます。



11.3 機能モードの操作 (例. HF-320シリーズの場合)

機能モード内容の移動方法

キー操作				
 を一回押して モニタモードから機能モ ードにす		<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; margin: 0 5px;">FUN</div> <div style="margin: 0 10px;">←</div> <div style="margin: 0 10px;">→</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px; margin: 0 5px;">FUN</div> </div> 機能モード 1 表示 ← 機能モード 2 表示		
次のコードに進む場合	前のコードに戻る場合	機能項目表示	機能項目のデータ内容表示と画面変更	
 ↓  ↓  ↓  ↓	 ↑  ↑  ↑  ↑	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">F-00 F-BASE</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">F-01 F-MAX</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">F-02 Fmin</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">∴</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">F-50 V-Boost</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">F-00 F-BASE</div> <p>(一周して元に戻ります)</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">B-BASE 060Hz</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">F-MAX 0060Hz</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Fmin 0.5Hz</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">∴</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">V-Boost Mode 0</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">B-BASE 060Hz</div> <p>(一周して元に戻ります)</p>	

機能モードのカーソル移動とデータ設定 / 変更方法

キー操作	表示
 ↓  ↓  ↓	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">F-MAX 0000Hz</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">F-MAX 0000Hz</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">F-MAX *0010Hz</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">F-MAX 0010Hz</div>

注)・  を押し続けるとデータは設定限界までアップ / ダウンし続けます。
 ・機能モード 1 の表示では設定 / 変更することはできません。(カーソルは左端から移動しません。)

11.4 表示一覧

(1) モニタモード (HF-320 シリーズ)

表示 順序	機能名称	初期表示内容	標準設定	設定範囲	運転中 変更可	備考
1	設定周波数および 出力周波数	FS 000.0 <input type="checkbox"/> 0.0Hz	000.0	000.0 ~ 360.0		設定値を表示 FS: オペレータ TM: ターミナル VR: ボリューム JG: 寸動 1S ~ 15S: 多段速 運転中に表示 出力周波数を表示 ・ <input type="checkbox"/> は運転指令 ON で 回転方向表示 F: 正転 R: 逆転
		2FS005.0 <input type="checkbox"/> 0.0Hz				
		TM 000.0 <input type="checkbox"/> 0.0Hz				
		VR 000.0 <input type="checkbox"/> 0.0Hz				
	多段速設定および 出力周波数	1S 000.0 <input type="checkbox"/> 0.0Hz	000.0			
		~				
		15S000.0 <input type="checkbox"/> 0.0Hz				
	寸動周波数設定	JG 1.0 <input type="checkbox"/> 0.0Hz	000.0			
	PID 目標値設定	FSP000.0 <input type="checkbox"/> 0.0Hz	000			
		2FP000.0 <input type="checkbox"/> 0.0Hz				
		TMP000.0 <input type="checkbox"/> 0.0Hz				
		VRP000.0 <input type="checkbox"/> 0.0Hz				
		1P 000.0 <input type="checkbox"/> 0.0Hz				
		~				
		15P000.0 <input type="checkbox"/> 0.0Hz				
2	加速時間 1 設定	ACC1 0010.0s	10.0	0.1 ~ 3000.0		
	加速時間 2 設定	ACC2 0015.0s	15.0			
	Bモード 加速時間1設定	2ACC 0010.0s	10.0			
	Bモード 加速時間 2 設定	2ACC2 0010.0s	15.0			
3	減速時間 1 設定	DEC1 0010.0s	10.0	0.1 ~ 3000.0		
	減速時間 2 設定	DEC2 0010.0s	15.0			
	Bモード 減速時間 1 設定	2DEC 0010.0s	10.0			
	Bモード 減速時間 2 設定	2DEC2 0010.0s	15.0			
4	周波数指令方法	F-SET-SELECT VR	VR	VR/TRM /REM	×	VR: 本体ボリューム TRM: ターミナル REM: リモートオペレータ
5	運転指令方法	F/R-SELECT REM	REM	TRM/REM	×	
6	周波数換算値及び 換算値モニタ	/Hz01.0 0.00	01.0	0.1 ~ 99.9		周波数換算値による 演算値を表示します
7	出力電流モニタ	Im 0.0A 0.0%	-	-		出力電流を表示 定格電流との 比率を表示
8	手動トルクブースト設定	V-Boost code 15	15	00 ~ 99		
	Bモード 手動トルクブースト設定	V-Boost code 15	15			
9	手動トルクブースト調整	V-Boost F 01.5%	1.5%	0.0 ~ 50.0%		
	Bモード 手動トルクブースト調整	2V-Boost F 01.5%	1.5%			
10	トルクブーストモード	V-Boost Mode 0	0	0/1/2 0/1	×	
	Bモード 手動トルクブーストモード	2V-Boost Mode 0	0			
11	出力電圧ゲイン調整	V-Gain 100%	100	20 ~ 100		
12	寸動周波数調整	Jogging 1.00Hz	1.0	0 ~ 9.99		
13	寸動モード選択	Jog Mode 0	0	0 ~ 2	×	
14	アナログ VRF 入力調整	ADJ-0 081		0 ~ 255	-	
15	アナログ IRF 入力調整	ADJ-0I 065		0 ~ 255	-	
16	アナログメータ調整	ADJ 080	80	0 ~ 250	-	
17	パネル表示選択	PANEL d01	d01	d01 ~ d07		
18	多機能入出力状態モニタ	TERM LLL LLLLLL	-	-	-	

(2) モニタモード (SF - 320 シリーズ)

表示 順序	機能名称	初期表示内容	標準設定	設定範囲	運転中 変更可	備考
1	設定周波数および 出力周波数	FS 000.0 <input type="checkbox"/> 0.0Hz	000.0	000.0 ~ 360.0		設定値を表示 FS: オペレータ TM: ターミナル VR: ボリューム JG: 寸動 1S ~ 15S: 多段速 運転中に表示 出力周波数を表示 ・ <input type="checkbox"/> は運転指令 ON で 回転方向表示 F: 正転 R: 逆転
		TM 000.0 <input type="checkbox"/> 0.0Hz				
		VR 000.0 <input type="checkbox"/> 0.0Hz				
	多段速設定および 出力周波数	1S 000.0 <input type="checkbox"/> 0.0Hz	000.0			
		~				
	15S000.0 <input type="checkbox"/> 0.0Hz					
	寸動周波数設定	JG 1.0 <input type="checkbox"/> 0.0Hz	000.0			
	PID 目標値設定	FSP000.0 <input type="checkbox"/> 0.0Hz	000			
		TMP000.0 <input type="checkbox"/> 0.0Hz				
		VRP000.0 <input type="checkbox"/> 0.0Hz				
		1P 000.0 <input type="checkbox"/> 0.0Hz				
		~				
	15P000.0 <input type="checkbox"/> 0.0Hz					
2	加速時間 1 設定	ACC1 0010.0s	10.0	0.1 ~ 3000.0		
加速時間 2 設定	ACC2 0015.0s	15.0				
3	減速時間 1 設定	DEC1 0010.0s	10.0	0.1 ~ 3000.0		
	減速時間 2 設定	DEC2 0010.0s	15.0			
4	周波数指令方法	F-SET-SELECT VR	VR	VR/TRM /REM	×	VR: 本体ボリューム TRM: ターミナル REM: リモートオペレータ
5	運転指令方法	F/R-SELECT REM	REM	TRM/REM	×	
6	周波数換算値及び 換算値モニタ	/Hz01.0 0.00	01.0	0.1 ~ 99.9		周波数換算値による 演算値を表示します
7	出力電流モニタ	Im 0.0A 0.0%	-	-		出力電流を表示 定格電流との 比率を表示
8	手動トルクブースト設定	V-Boost code 15	15	00 ~ 99		
9	手動トルクブースト調整	V-Boost F 01.5%	1.5%	0.0 ~ 50.0%		
10	トルクブーストモード	V-Boost Mode 0	0	0/1	×	
11	出力電圧ゲイン調整	V-Gain 100%	100	20 ~ 100		
12	寸動周波数調整	Jogging 1.00Hz	1.0	0 ~ 9.99		
13	寸動モード選択	Jog Mode 0	0	0 ~ 2	×	
16	アナログメータ調整	ADJ 080	80	0 ~ 250		
17	パネル表示選択	PANEL d01	d01	d01 ~ d07		
18	多機能入出力状態モニタ	TERM LLL LLLLL	-	-	-	

(2) 異常モニタモード

表示順序	機能名称	表示内容 (例)	備考
19-(1)	異常モニタ 1	ERR1 OC.Accel	最新の異常内容 (加速時過電流異常の場合)
(2)	(周波数)	ERR1 35.2Hz	
(3)	(出力電流)	ERR1 22.2A	
(4)	(直流電圧)	ERR1 296.6Vdc	
(5)	(RUN 中累積時間)	ERR1 RUN 000023H	
(6)	(異常回数)	ERROR COUNT 003	
20-(1)	異常モニタ 2(周波数)	ERR2 EXTERNAL	前回の異常内容 (外部異常の場合)
(2)	(周波数)	ERR2 30.0Hz	
(3)	(出力電流)	ERR2 10.2A	
(4)	(直流電圧)	ERR2 280.3Vdc	
(5)	(RUN 中累積時間)	ERR2 RUN 000010H	
21-(1)	異常モニタ 3(周波数)	ERR3 Over.V	前々回の異常内容 (過電圧異常の場合)
(2)	(周波数)	ERR2 37.5Hz	
(3)	(出力電流)	ERR2 18.1A	
(4)	(直流電圧)	ERR2 396.5Vdc	
(5)	(RUN 中累積時間)	ERR3 RUN 000009H	

(3) パラメーター一覧表 (Fモード) (HF-320シリーズ)

表示 順序	No.	機能名称	表示内容 (例)	初期値	設定範囲	本体コ ン ド 表示
1	F-00	基底周波数設定	F-BASE 060Hz	60Hz	50 ~ F-MAX	A03
		基底周波数設定(Bモード)	2F-BASE 060Hz	60Hz	50 ~ F-MAX	A203
2	F-01	最高周波数設定	F-MAX 060Hz	60Hz	50 ~ 360	A04
		最高周波数設定(Bモード)	2F-MAX 060Hz	60Hz	50 ~ 360	A204
3	F-02	始動周波数設定	Fmin 0.5Hz	0.5Hz	0.5 ~ 99	b82
4	F-03	モータ受電電圧設定	AVR AC 200V	200/ 400V	200,220,230,240V(200V 級) 380,400,415,440,460(400V 級)	A82
		AVR 機能選択	AVR MODE DOFF	DOFF	ON(常時 ON)/OFF(常時 OFF) /DOFF(減速時のみ OFF)	A81
5	F-04	V/F 特性設定	CONTROL VC	VC	VC(定トルク)/VP1(低減トルク) SLV(センサレスベクトル)	A44
		V/F 特性設定(Bモード)	2CONTROL VC	VC		A244
6	F-05	オートチューニングモード選択	AUX AUTO NOR	NOR	NOR(オートチューニングしない) /AUT(オートチューニングする) /NRT(抵抗値とインダクタンス測定)	H01
		モータ定数選択	AUX DATA MC1	MC1	MC1(標準モータ)/MC2(AF モータ) /AUT(オートチューニングデータ)	H02
		モータ定数選択(Bモード)	2AUXDATA MC1	MC1		H202
		モータ容量設定	AUX K 0.75kW	容量に よる	0.1 ~ 7.5	H03
		モータ容量設定(Bモード)	2AUX K 0.75kW		0.1 ~ 7.5	H203
		モータ極数設定	AUX P 4P	4P	2,4,6,8P	H04
		モータ極数設定(Bモード)	2AUX P 4P	4P	2,4,6,8P	H204
		1 次抵抗設定	AUX R1 03.845・	容量に よる	0 ~ 65.535	H20
		1 次抵抗設定(Bモード)	2AUXR1 03.845・		0 ~ 65.535	H220
		2 次抵抗設定	AUX R2 02.440・		0 ~ 65.535	H21
		2 次抵抗設定(Bモード)	2AUXR2 02.440・		0 ~ 65.535	H221
		漏れインダクタンス設定	AUX L 017.92mH		0 ~ 655.35	H22
		漏れインダクタンス設定(Bモード)	2AUXL 017.92mH		0 ~ 655.35	H222
		無負荷電流設定	AUX IO 001.85A		0 ~ 655.35	H23
		無負荷電流設定(Bモード)	2AUXIO 001.85A		0 ~ 655.35	H223
		けし設定	AUX J 0002.0	2.0	1.0 ~ 1000.0	H24
		けし設定(Bモード)	2AUXJ 0002.0	2.0	1.0 ~ 1000.0	H224
		速度応答設定	AUX Kp 20	20	0 ~ 99	H05
		速度応答設定(Bモード)	2AUXKp 20	20	0 ~ 99	H205
		安定化定数設定	AUX KCD 100	100	0 ~ 255	H06
		安定化定数設定(Bモード)	2AUXKCD 100	100	0 ~ 255	H206

1 1 章 SF-320, HF-320 での操作方法

表示 順序	No.	機能名称	表示内容 (例)	初期値	設定範囲	本体マ ン ド 表示
7	F-06	加速時間 1 設定	ACC 1 0010.0s	10.0s	0.1 ~ 3000.0	F02
		加速時間 1 設定(B E-ト')	2ACC1 0010.0s	10.0s	0.1 ~ 3000.0	F202
		第 2 加減速切替方法	ACC CHG TM	TM	TM(端子入力)/FRE(A95,A96)	A94
		第 2 加減速切替方法(B E-ト')	2ACCCHG TM	TM	TM(端子入力)/FRE(A295,A296)	A294
		加速時間 2 設定	ACC 2 0015.0s	15.0s	0.1 ~ 3000.0	A92
		加速時間 2 設定(B E-ト')	2ACC2 0015.0s	15.0s	0.1 ~ 3000.0	A292
		加速時間切替周波数設定	ACC CHFr 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A95
		加速時間切替周波数設定 (B E-ト')	2ACCCHFr000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A295
		加速時ハネーション設定	ACC LINE L	L	L(直線)/S(Sカーブ)	A97
8	F-07	減速時間 1 設定	DCC 1 0010.0s	10.0s	0.1 ~ 3000.0	F03
		減速時間 1 設定(B E-ト')	2DCC1 0010.0s	10.0s	0.1 ~ 3000.0	F203
		減速時間 2 設定	DCC 2 0015.0s	15.0s	0.1 ~ 3000.0	A93
		減速時間 2 設定(B E-ト')	2DCC2 0015.0s	15.0s	0.1 ~ 3000.0	A293
		減速時間切替周波数設定	DCC CHFr 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A96
		減速時間切替周波数設定 (B E-ト')	2DCCCHFr000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A296
		減速時ハネーション設定	DCC LINE L	L	L(直線)/S(Sカーブ)	A98
9	F-10	フリー動作設定	RUN FRS ZST	ZST	fST(すくい上げ再始動) /ZST(0Hz 再始動)	b88
		停止時動作選択	RUN STP DEC	DEC	DEC(減速停止)/FRS(フリー停止)	b91
10	F-11	周波数設定	SPD 000.0Hz FS	0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A20
		周波数設定(B E-ト')	SPD 2FS 000.0Hz	0Hz	0.0,Fmin ~ 2F-MAX	A220
		多段速周波数 1 速	SPD 1 005.0Hz	5.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A21
		多段速周波数 2 速	SPD 2 010.0Hz	10.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A22
		多段速周波数 3 速	SPD 3 015.0Hz	15.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A23
		多段速周波数 4 速	SPD 4 020.0Hz	20.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A24
		多段速周波数 5 速	SPD 5 030.0Hz	30.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A25
		多段速周波数 6 速	SPD 6 040.0Hz	40.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A26
		多段速周波数 7 速	SPD 7 050.0Hz	50.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A27
		多段速周波数 8 速	SPD 8 060.0Hz	60.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A28
		多段速周波数 9 速	SPD 9 000.0Hz	0.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A29
		多段速周波数 10 速	SPD 10 000.0Hz	0.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A30

1 1 章 SF-320, HF-320 での操作方法

表示 順序	No.	機能名称	表示内容 (例)	初期値	設定範囲	本体マ ン ド 表示
10	F-11	多段速周波数 11 速	SPD 11 000.0Hz	0.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A31
		多段速周波数 12 速	SPD 12 000.0Hz	0.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A32
		多段速周波数 13 速	SPD 13 000.0Hz	0.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A33
		多段速周波数 14 速	SPD 14 000.0Hz	0.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A34
		多段速周波数 15 速	SPD 15 000.0Hz	0.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A35
11	F-20	直流ブレーキ動作選択	DCB SW OFF	OFF	ON/OFF	A51
		直流ブレーキ周波数設定	DCB F 00.5Hz	0.5Hz	0.0 ~ 10.0	A52
		直流ブレーキ遅延時間設定	DCB WAIT 0.0s	0.0s	0.0 ~ 5.0	A53
		直流ブレーキ力設定	DCB V 000	0	0 ~ 100	A54
		直流ブレーキ時間設定	DCB T 00.0s	0.0s	0 ~ 60	A55
12	F-21	回生制動使用率設定	BRD-%ED 0.0%	0.0%	0.0 ~ 100.0	b90
13	F-22	許容瞬停時間設定	IPS UVTIME 01.0s	1.0s	0.3 ~ 25.0	b02
		瞬停後再投入待機時間設定	IPS WAIT 010.0s	10.0s	0.3 ~ 10.0	b03
		リトライモード 選択	IPS POWER ALM	ALM	ALM/RST/ZST/FTP	b01
14	F-23	電子サーマル特性選択	E-THM CHAR SUB	SUB	SUB(汎用:低減トルク) /CRT(AF:定トルク)	b13
		電子サーマル特性選択(Bモード)	2E-THMCHAR SUB	SUB		B213
		電子サーマルレベル設定	E-THM LVL 16.50A	容量に よる	インバータ定格電流の 50 ~ 120%	b12
		電子サーマルレベル設定(Bモード)	2E-THMLVL16.50A		インバータ定格電流の 50 ~ 120%	b212
15	F-24	ストール防止レベル設定	OLOAD LVL20.63A	150%値	インバータ定格電流の 50 ~ 150%	b22
		ストール防止定数設定	OLOADCONST 01.0	1.0	0.1 ~ 30.0	b23
		ストール防止モード 選択	OLOAD MODE ON	ON	OFF/ON(加速・定速時 ON) /CRT(定速時のみ ON)	b21
16	F-25	ソフトロック選択	S-LOCK MD1	MD1	MD0/MD1/MD2/MD3	b31
17	F-26	周波数下限リミット設定	LIMIT L 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A62
		周波数上限リミット設定	LIMIT H 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A61
18	F-27	ジャンプ 周波数設定 1	JUMP F1 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A63
		ジャンプ 周波数設定 2	JUMP F2 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A65
		ジャンプ 周波数設定 3	JUMP F3 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A67
		ジャンプ 周波数幅設定 1	JUMP W1 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A64
		ジャンプ 周波数幅設定 2	JUMP W2 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A66
		ジャンプ 周波数幅設定 3	JUMP W3 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A68
19	F-28	ターミナルからの運転時 停止キー有効選択	STOP-SW ON	ON	ON(有効)/OFF(無効)	b87

1 1 章 SF-320, HF-320 での操作方法

表示 順序	No.	機能名称	表示内容 (例)	初期値	設定範囲	本体マ ン ド 表示
20	F-31	外部周波数スタート設定	IN EXS 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A11
		外部周波数イント設定	IN EXE 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A12
		外部周波数スタート割合設定	IN EX%S 000%	0%	0 ~ 100	A13
		外部周波数イント割合設定	IN EX%E 000%	100%	0 ~ 100	A14
		外部周波数スタート切替設定	IN LEVEL 0Hz	0Hz	0Hz(0Hz からスタート) /EXS(スタート周波数から)	A15
		外部周波数サンプルリング設定	IN F-SAMP 8	8	1 ~ 8	A16
21	F-32	加速時周波数検出レベル	ARV ACC 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	C42
		減速時周波数検出レベル	ARV DCC 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	C43
22	F-33	電流検出信号レベル設定	OV LOAD 16.50A	容量に よる	ノーマル定格電流の 0 ~ 200%	C41
		PID 偏差過大信号レベル	OV PID 3.0%	3.0%	0.0 ~ 100.0	C44
23	F-34	多機能入力端子 FR 設定	IN-TM1 FW	FW	FW(正転)他 17 種類	C01
		多機能入力端子 RR 設定	IN-TM2 RV	RV	RV(逆転)他 17 種類	C02
		多機能入力端子 DFL 設定	IN-TM3 CF1	CF1	CF1(多段速 1)他 17 種類	C03
		多機能入力端子 DFM 設定	IN-TM4 CF2	CF2	CF2(多段速 2)他 17 種類	C04
		多機能入力端子 DFH 設定	IN-TM5 CF3	CF3	CF3(多段速 3)他 17 種類	C05
		多機能入力端子 RST 設定	IN-TM6 RS	RS	RS(リセット)他 17 種類	C06
		多機能端子 FRa/b 接点設定	IN-TM O/C-1 NO	NO	NO(a 接点)/NC(b 接点)	C11
		多機能端子 RRa/b 接点設定	IN-TM O/C-2 NO	NO		C12
		多機能端子 DFLa/b 接点設定	IN-TM O/C-3 NO	NO		C13
		多機能端子 DFMa/b 接点設定	IN-TM O/C-4 NO	NO		C14
		多機能端子 DFHa/b 接点設定	IN-TM O/C-5 NO	NO		C15
		多機能端子 RSTa/b 接点設定	IN-TM O/C-6 NO	NO		C16
24	F-35	多機能出力端子 UPF 設定	OUT-TM1 FA1	FA1	RUN(運転中)/FA1(周波数到達) /FA2(周波数検出)/OL(電流検出) /OD(PID 制御偏差過大)/AL(異常)	C21
		多機能出力端子 DRV 設定	OUT-TM2 RUN	RUN		C22
		異常出力端子 ALa/b 接点設定	OUT-TM O/C-A NC	NC	NO(a 接点)/NC(b 接点)	C33
		出力端子 UPFa/b 接点設定	OUT-TM O/C-1 NO	NO		C31
		出力端子 DRVa/b 接点設定	OUT-TM O/C-2 NO	NO		C32
25	F-36	キャリア周波数設定	CARRIER 12.0kHz	12.0kHz	0.5 ~ 16.0	b83
26	F-37	モニタ信号選択	MONITOR A-F	A-F	A-F(アナログ 出力周波数モニタ) /A(アナログ 出力電流モニタ) /D-F(デジタル 周波数モニタ)	C23

1 1 章 SF-320, HF-320 での操作方法

表示 順序	No.	機能名称	表示内容 (例)	初期値	設定範囲	本体メ ン ド 表示
27	F-38	初期値選択	INIT SEL JPN	JPN	JPN	b85
		使用不可	INIT DEBG OFF	OFF	OFF	C91
		運転方向設定	INIT DOPE FWD	FWD	FWD/REV	F04
		初期化モード 選択	INIT MODE TRP	TRP	TRP(異常履歴)/DATA(データ)	b84
28	F-43	PID 機能選択	PID SW OFF	OFF	OFF/ON	A71
		P ゲイン設定	PID P 1.0	1.0	0.2 ~ 5.0	A72
		I ゲイン設定	PID I 001.0s	1.0	0.0 ~ 150	A73
		D ゲイン設定	PID D 000.0s	0.0	0.0 ~ 100.0	A74
		PID スケール割合設定	PID CONV 01.00	1.00	0.01 ~ 99.9	A75
		フィードバック入力方法設定	PID INPT CUR	CUR	CUR(IRF 端子)/VOL(VRF 端子)	A76
29	F-50	トルクブーストモード 選択	V-Boost MODE 0	0	0/1	A41
		トルクブーストモード 選択(Bモード)	2V-BoostMODE 0	0	0/1	A241
		手動トルクブースト設定	V-Boost code 15	15	0 ~ 99	A42
		手動トルクブースト設定(Bモード)	2V-Boostcode 15	15	0 ~ 99	A242
		手動トルクブースト周波数設定	V-Boost F 1.5%	1.5%	0.0 ~ 50.0	A43
		手動トルクブースト周波数設定 (Bモード)	2V-BoostF 1.5%	1.5%	0.0 ~ 50.0	A243

(4) パラメーター一覧表 (F モード) (SF - 320 シリーズ)

表示 順序	No.	機能名称	表示内容 (例)	初期値	設定範囲	本体マ ン ド 表示
1	F-00	基底周波数設定	F-BASE 060Hz	60Hz	50 ~ F-MAX	A03
2	F-01	最高周波数設定	F-MAX 060Hz	60Hz	50 ~ 360	A04
3	F-02	始動周波数設定	Fmin 0.5Hz	0.5Hz	0.5 ~ 99	b82
4	F-03	モータ受電電圧設定	AVR AC 200V	200/ 400V	200,220,230,240V(200V 級) 380,400,415,440,460(400V 級)	A82
		AVR 機能選択	AVR MODE DOFF	DOFF	ON(常時 ON)/OFF(常時 OFF) /DOFF(減速時のみ OFF)	A81
5	F-04	V/F 特性設定	CONTROL VC	VC	VC(定トルク)/VP1(低減トルク)	A44
6	F-06	加速時間 1 設定	ACC 1 0010.0s	10.0s	0.1 ~ 3000.0	F02
		第 2 加減速切替方法	ACC CHG TM	TM	TM(端子入力)/FRE(A95,A96)	A94
		加速時間 2 設定	ACC 2 0015.0s	15.0s	0.1 ~ 3000.0	A92
		加速時間切替周波数設定	ACC CHFr 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A95
		加速時パターン設定	ACC LINE L	L	L(直線)/S(Sカーブ)	A97
7	F-07	減速時間 1 設定	DCC 1 0010.0s	10.0s	0.1 ~ 3000.0	F03
		減速時間 2 設定	DCC 2 0015.0s	15.0s	0.1 ~ 3000.0	A93
		減速時間切替周波数設定	DCC CHFr 000.0Hz		0.0 ~ 360.0	A96
		減速時パターン設定	DCC LINE L	L	L(直線)/S(Sカーブ)	A98
8	F-10	フリー動作設定	RUN FRS ZST	ZST	fST(すくい上げ再始動) /ZST(0Hz 再始動)	b88
9	F-11	周波数設定	SPD 000.0Hz FS	0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A20
		多段速周波数 1 速	SPD 1 005.0Hz	5.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A21
		多段速周波数 2 速	SPD 2 010.0Hz	10.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A22
		多段速周波数 3 速	SPD 3 015.0Hz	15.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A23
		多段速周波数 4 速	SPD 4 020.0Hz	20.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A24
		多段速周波数 5 速	SPD 5 030.0Hz	30.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A25
		多段速周波数 6 速	SPD 6 040.0Hz	40.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A26
		多段速周波数 7 速	SPD 7 050.0Hz	50.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A27
		多段速周波数 8 速	SPD 8 060.0Hz	60.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A28
		多段速周波数 9 速	SPD 9 000.0Hz	0.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A29
		多段速周波数 10 速	SPD 10 000.0Hz	0.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A30
		多段速周波数 11 速	SPD 11 000.0Hz	0.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A31
		多段速周波数 12 速	SPD 12 000.0Hz	0.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A32
		多段速周波数 13 速	SPD 13 000.0Hz	0.0Hz	0.0,Fmin ~ F-MAX	A33

1 1 章 SF-320, HF-320 での操作方法

9	F-11	多段速周波数 14 速	SPD 14 000.0Hz	0.0Hz	0.0, Fmin ~ F-MAX	A34
		多段速周波数 15 速	SPD 15 000.0Hz	0.0Hz	0.0, Fmin ~ F-MAX	A35
10	F-20	直流ブレーキ動作選択	DCB SW OFF	OFF	ON/OFF	A51
		直流ブレーキ周波数設定	DCB F 00.5Hz	0.5Hz	0.0 ~ 10.0	A52
		直流ブレーキ遅延時間設定	DCB WAIT 0.0s	0.0s	0.0 ~ 5.0	A53
		直流ブレーキ力設定	DCB V 000	0	0 ~ 100	A54
		直流ブレーキ時間設定	DCB T 00.0s	0.0s	0 ~ 60	A55
11	F-22	許容瞬停時間設定	IPS UVTIME 01.0s	1.0s	0.3 ~ 25.0	b02
		瞬停後再投入待機時間設定	IPS WAIT 010.0s	10.0s	0.3 ~ 10.0	b03
		リトライモード 選択	IPS POWER ALM	ALM	ALM/RST/ZST/FTP	b01
12	F-23	電子サーマル特性選択	E-THM CHAR SUB	SUB	SUB(汎用:低減トルク) /CRT(AF:定トルク)	b13
		電子サーマルレベル設定	E-THM LVL 16.50A	容量による	インバータ定格電流の 50 ~ 120%	b12
13	F-24	ストール防止レベル設定	OLOAD LVL20.63A	150%値	インバータ定格電流の 50 ~ 150%	b22
		ストール防止定数設定	OLOADCONST 01.0	1.0	0.1 ~ 30.0	b23
		ストール防止モード 選択	OLOAD MODE ON	ON	OFF/ON(加速・定速時 ON) /CRT(定速時のみ ON)	b21
14	F-25	ソフトロック選択	S-LOCK MD1	MD1	MD0/MD1/MD2/MD3	b31
15	F-26	周波数下限リミット設定	LIMIT L 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A62
		周波数上限リミット設定	LIMIT H 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A61
16	F-27	ジャンプ 周波数設定 1	JUMP F1 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A63
		ジャンプ 周波数設定 2	JUMP F2 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A65
		ジャンプ 周波数設定 3	JUMP F3 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A67
		ジャンプ 周波数幅設定 1	JUMP W1 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A64
		ジャンプ 周波数幅設定 2	JUMP W2 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A66
		ジャンプ 周波数幅設定 3	JUMP W3 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A68
17	F-28	ターミナルからの運転時 停止キー有効選択	STOP-SW ON	ON	ON(有効)/OFF(無効)	b87
18	F-31	外部周波数スタート設定	IN EXS 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A11
		外部周波数ストップ設定	IN EXE 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	A12
		外部周波数スタート割合設定	IN EX%S 000%	0%	0 ~ 100	A13
		外部周波数ストップ割合設定	IN EX%E 000%	100%	0 ~ 100	A14
		外部周波数スタート切替設定	IN LEVEL 0Hz	0Hz	0Hz(0Hz からスタート) /EXS(スタート周波数から)	A15
		外部周波数サンプ リング 設定	IN F-SAMP 8	8	1 ~ 8	A16
19	F-32	加速時周波数検出レベル	ARV ACC 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	C42
		減速時周波数検出レベル	ARV DCC 000.0Hz	0.0Hz	0.0 ~ 360.0	C43

1 1 章 SF-320, HF-320 での操作方法

20	F-33	電流検出信号レベル設定	OV LOAD 16.50A	容量による	インバータ定格電流の 0 ~ 200%	C41
		PID 偏差過大信号レベル	OV PID 3.0%	3.0%	0.0 ~ 100.0	C44
21	F-34	多機能入力端子 FR 設定	IN-TM1 FW	FW	FW(正転)他 17 種類	C01
		多機能入力端子 RR 設定	IN-TM2 RV	RV	RV(逆転)他 17 種類	C02
		多機能入力端子 2DF 設定	IN-TM3 CF1	CF1	CF1(多段速 1)他 17 種類	C03
		多機能入力端子 3DF 設定	IN-TM4 CF2	CF2	CF2(多段速 2)他 17 種類	C04
		多機能入力端子 RST 設定	IN-TM5 RS	RS	RS(リセット)他 17 種類	C05
		多機能端子 FRa/b 接点設定	IN-TM O/C-1 NO	NO	NO(a 接点)/NC(b 接点)	C11
		多機能端子 RRa/b 接点設定	IN-TM O/C-2 NO	NO		C12
		多機能端子 2DFa/b 接点設定	IN-TM O/C-3 NO	NO		C13
		多機能端子 3DFa/b 接点設定	IN-TM O/C-4 NO	NO		C14
		多機能端子 RSTa/b 接点設定	IN-TM O/C-5 NO	NO		C15
22	F-35	多機能出力端子 UPF 設定	OUT-TM1 FA1	FA1	RUN(運転中)/FA1(周波数到達) /FA2(周波数検出)/OL(電流検出) /OD(PID 制御偏差過大)/AL(異常)	C21
		多機能出力端子 DRV 設定	OUT-TM2 RUN	RUN		C22
		異常出力端子 ALa/b 接点設定	OUT-TM O/C-A NC	NC	NO(a 接点)/NC(b 接点)	C33
		出力端子 UPFa/b 接点設定	OUT-TM O/C-1 NO	NO		C31
		出力端子 DRVa/b 接点設定	OUT-TM O/C-2 NO	NO		C32
23	F-36	キャリア周波数設定	CARRIER 12.0kHz	12.0kHz	0.5 ~ 16.0	b83
24	F-37	モニタ信号選択	MONITOR A-F	A-F	A-F(アナログ 出力周波数モニタ) /A(アナログ 出力電流モニタ) /D-F(デジタル 周波数モニタ)	C23
25	F-38	初期値選択	INIT SEL JPN	JPN	JPN	b85
		使用不可	INIT DEBG OFF	OFF	OFF	C91
		運転方向設定	INIT DOPE FWD	FWD	FWD/REV	F04
		初期化モード選択	INIT MODE TRP	TRP	TRP(異常履歴)/DATA(データ)	b84
26	F-43	PID 機能選択	PID SW OFF	OFF	OFF/ON	A71
		P ゲイン設定	PID P 1.0	1.0	0.2 ~ 5.0	A72
		I ゲイン設定	PID I 001.0s	1.0	0.0 ~ 150	A73
		D ゲイン設定	PID D 000.0s	0.0	0.0 ~ 100.0	A74
		PID スケール割合設定	PID CONV 01.00	1.00	0.01 ~ 99.9	A75
		フィードバック入力方法設定	PID INPT CUR	CUR	CUR(IRF 端子)/VOL(VRF 端子)	A76
27	F-50	トルクブーストモード選択	V-Boost MODE 0	0	0/1	A41
		手動トルクブースト設定	V-Boost code 15	15	0 ~ 99	A42
		手動トルクブースト周波数設定	V-Boost F 1.5%	1.5%	0.0 ~ 50.0	A43

11.5 保護機能

(1) インバータによる保護機能による表示

インバータが異常になった場合は、下表のように動作します。

名 称	内 容	リートオペレータの表示 ERR1***
過電流保護	モータが拘束されたり、急加減速するとインバータに大きな電流が流れ、故障の原因となります。 この為、電流保護回路が動作して、インバータの出力を遮断します。	定速時 OC.Drive
		減速時 OC.Decel
		加速時 OC.Accel
		その他 Over.C
過負荷保護 (注1)	インバータの出力電流を検出し、モータが過負荷になった場合は、インバータ内蔵の電子サーマルが検知して、インバータの出力を遮断します。	Over.L
制動抵抗器 過負荷保護	再生制動抵抗器の使用率を超えた場合、制御回路の動作停止によって過電圧になるのを検知し、インバータの出力を遮断します。 HF-320のみ	OL.BRD
過電圧保護	モータからの再生エネルギーおよび受電電圧が高い場合に、コンバータ部の電圧が規定以上に上昇すると、保護回路が働いてインバータの出力を遮断します。	Over.V
EEPROM エラー (注2)	外来ノイズ、異常温度上昇などの原因で、インバータ内蔵のEEPROMに異常が発生した時に、出力を遮断します。	EEPROM
不足電圧	インバータ受電電圧が下がると、制御回路が正常に機能しなくなる為、受電電圧が規定電圧以下になると、出力を遮断します。	Under.V
CTエラー	インバータに内蔵しているCT(電流検出器)に異常が発生した時、出力を遮断します。 HF-320のみ	CT
CPUエラー	内蔵CPUが誤動作、異常が発生した時は、出力を遮断します。	CPU
外部異常	外部機器、装置が異常が発生した時、インバータは、その信号を取り込み出力を遮断します。 (外部異常機能選択時)	EXTERNAL
USPエラー	インバータがRUN状態のままで電源ONした場合のエラー表示です。(USP機能選択時有効)	USP
地絡保護	電源投入時、インバータの出力部とモータ間での地絡を検出して、インバータを保護します。	GND.Fl t
受電過電圧 保護	受電電圧が仕様の値よりも高い時、電圧投入60秒後に検出し、出力を遮断します。	OV.SRC
瞬時停電保護	15ms以上の瞬時停電が発生した時、出力を遮断し、瞬時遮断時間が長い場合、通常電源遮断と見なします。尚、再始動選択時は運転指令が残っている時に、再始動します。	Inst.P-F
温度異常	冷却ファンの停止などにより、主回路部温度が上昇した場合、インバータの出力を遮断します。	OH.FIN
不足電圧 待機中	インバータの受電電圧が下がって、出力を遮断して待機している状態を示します。	UV.WAIT

(注1) 異常発生後、10秒経過してからリセット動作にて復帰します。

(注2) EEPROMエラー発生時は、再度設定データを確認してください。